

الإقتصـاد المعرفـي

جميع حقوق الطبع والنشر محفوظة

الطبعـة الأولـى
1443هـ - 2022م

المملكة الأردنية الهاشمية
رقم الإيداع لدى دائرة المكتبة الوطنية
(2021/3/1694)

330,0285
البرواري ، انمار امير
الإقتصاد المعرفي/ أنمار أمير البرواري، طارق نوري ابراهيم:- عمان: شركة الأكاديميون للنشر والتوزيع ،2021
() ص .
ر.إ.:2021/3/1694
الواصفات:/الاقتصاد المعرفي//التنمية الاقتصادية//تكنولوجيا المعلومات/

- يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي دائرة المكتبة الوطنية أو أي جهة حكومية أخرى .

ISBN : 978-9923-27-086-8

All right reserved

لا يجوز نشر أي جزء من هذا الكتاب، أو تخزين مادته أو نقله على أي وجه أو بأي طريقة إلكترونية كانت أو ميكانيكية أو بالتصوير أو بالتسجيل أو بخلاف ذلك إلا بموافقة الناشر على هذا الكتاب مقدماً.

❖ يتحمل المؤلف كامل المسؤولية القانونية عن محتوى مصنفه ولا يعبر هذا المصنف عن رأي شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع.



شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع
المملكة الأردنية الهاشمية
عمان – مقابل البوابة الرئيسية للجامعة الأردنية
تلفاكس : 0096265330508 / جــوال : 00962795699711
E-mail: academpub@yahoo.com

الإقتصـاد المعرفـي

تأليـف

الدكتور

أنمار أمين البرواري

أستاذ

كلية الإدارة والإقتصاد

جامعة الموصل

الدكتور

طارق نوري إبراهيم

أستاذ

كلية الإدارة والإقتصاد

جامعة صلاح الدين



شركة دار الأكاديميون للنشر والتوزيع

{يُؤتِي الْحِكْمَةَ مَن يَشَاء وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا

وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَاب}

[سورة البقرة: الآية 269]

اهـــداء..

إلى كل باحث عن العلم

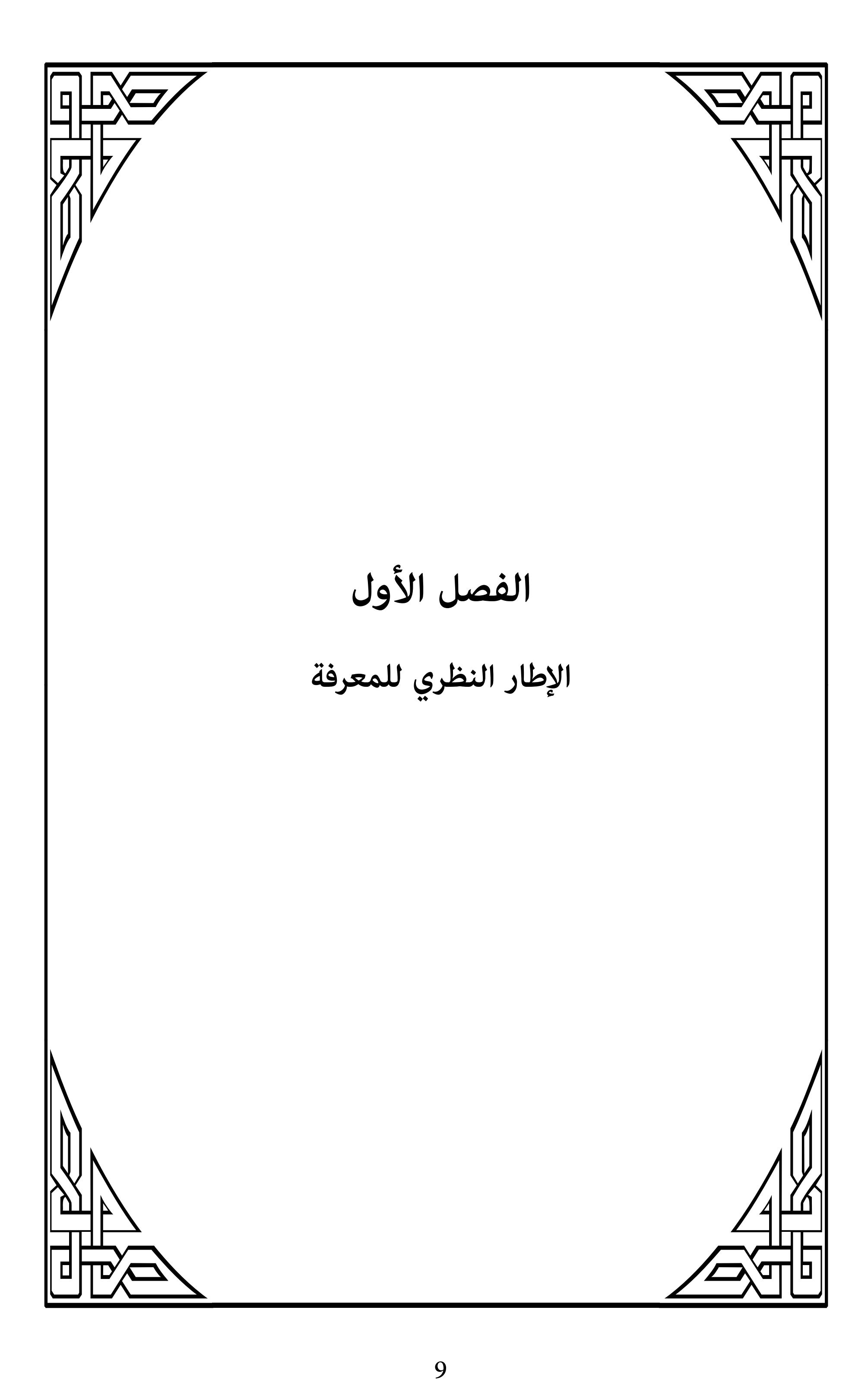
إلى كل باحث عن المعرفة

المقدمة :

فتح الاقتصاد المعرفي طريقاً جديداً في تاريخ الإنسانية حيث عد مرحلة مهمة من مراحل التطور الاقتصادي والذي شكلت فيه المعرفة سلعة اقتصادية وعامل مهم من عوامل الإنتاج غير التقليدية المتميزة بالتجدد واللانضوب.

فقد شهد عالمنا تغيرات كبيرة وسريعة في مختلف مناحي الحياة الاقتصادية كنتيجة للتطور السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فضلاً عن تطبيقاتها المتنوعة في مجالات الحياة الاقتصادية المختلفة الأمر الذي مهد ومع بقية أركان الاقتصاد المعرفي والمتمثلة بالتعليم والابتكار والإبداع والحوكمة إلى ظهور الاقتصاد المعرفي الى ارض الواقع، والذي ساهم في تحديد ملامح القرن الحالي الذي يتصف بتزايد القيمة المضافة المعرفية بشكل تصاعدي ومتسارع.

تقاس قدرة وقوة وتقدم الأمم بما توصلت إليه من معارف، الأمر الذي فرض على دول العالم والتي ترغب في الحفاظ على قوتها بالتحول نحو الاقتصاد المعرفي، الذي يتمركز حول ابتكار المعرفة والحصول عليها والمشاركة فيها واستخدامها وتوظيفها بهدف تحسين نوعية الحياة الاقتصادية من خلال توظيف البحث العلمي لأحداث تغيرات في المحيط الاقتصادي، ليصبح أكثر مرونة وانسجاماً من خلال تحقيق الاستخدام الواسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنيت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي، تم كتابة الفصلين العاشر والحادي عشر من أطروحة دكتوراه للأستاذ المساعد الدكتور طارق نوري إبراهيم والمنجزة عام 2009 في قسم الاقتصاد، جامعة صلاح الدين.



الفصل الأول

الإطار النظري للمعرفة

الفصل الأول

الإطار النظري للمعرفة

المبحث الأول المعرفة- المفهوم

للدخول إلى الاقتصاد المعرفي لابد من تناول عدد من المفاهيم الأساسية حول المعرفة:

المعرفة لغةً: هي من العرف وهو مضاد النكر، والعرفان مضاد للجهل.

المعرفة: هي اسم مشتق من الفعل يعرف وتشير إلى القدرة على التمييز أو التلاؤم، وتعني كل ما هو معروف أو ما هو مفهوم.

المعرفة اصطلاحاً: هي العلم بذات الشيء وتفضيله عما سواه، والمعرفة تستخدم للدلالة إلى ما تم الوصول إليه بتدبير وتفكير.

ويشار للمعرفة على انه امتزاج اللا ملموس بين كل من المعلومة والخبرة فضلاً عن المدركات الحسية للشخص وأخيراً قدرته على الحكم على الأشياء، أي أن المعلومة أو المعلومات تكون هي الوسيط لاكتساب المعرفة باستخدام العديد من الوسائل، ويمكن للمعرفة أن توثق في عقل الإنسان، أو أن يتم خزنها في وثائق (ورقية أو شرائح الكترونية) وتكون عائدية هذه الوثائق للدولة أو للشركات أو حتى للأفراد.

وقد جاء تعريف قاموس أكسفورد للمعرفة على أنها:

"الخبرة والمهارة المكتسبة عن طريق التجربة والتعلم والاستيعاب العلمي والنظري لمجال معين".

و قد وردت العديد من التعريفات للمعرفة منها:

- المعرفة هي كل ما هو معروف في احد المجالات من حقائق ومعلومات.
- أو هي الخبرات التي تم اكتسابها من القراءات أو المناقشات أو وقائع الحياة.

مما تقدم يمكن إعطاء تعريف للمعرفة وكما يأتي:

تشير كلمة (المعرفة) إلى الإحاطة بالشيء أي العلم به.

والمعرفة أشمل وأوسع من العلم، ذلك أن المعرفة تشمل كل الرصيد الواسع والهائل من المعارف والعلوم والمعلومات والتي استطاع الإنسان باعتباره كائناً يفكر ويتمتع بالعقل أن يجمعه عبر مراحل التاريخ الإنساني الطويل بحواسه وفكره وعقله.

❖ **العلم والمعرفة والاختلاف بينهما:**

العلم: يتمثل بمجموعة الحقائق والوقائع والنظريات التي تفسر الظواهر والعلاقات القائمة فيما بين هذه الظواهر.

أما المعرفة: فهي إدراك الشيء بتفكر وتدبر لأثره، وبذلك فالمعرفة تكون أخص من العلم.

بينما الفرق اللفظي: ففعل المعرفة يقع على مفعول به واحد أما فعل العلم فيقتضي مفعولين.

من جانب المعنى: فإن المعرفة تتعلق بذات الشيء أما العلم فيتعلق بأحوال الشيء.

وأخيراً فأن العلم: يعني فهم الحقائق والتعامل مع ألفاظ ومعان مجردة، أو مع تجارب ونتائج لهذه التجارب كما أن المعلومات في العلم تأتينا من خارج عقولنا.

أما المعرفة: فهي تعني إدراك الحقائق أي التعامل مع المدركات الكلية والاستجابات الحية والتي على ضوئها تنبثق الحقائق من عقولنا.

❖ **ترميز المعرفة:-**

تعكس المعرفة مدى السيطرة على الأشكال المختلفة للمعلومات، وتعمل تكنولوجيا المعلومات على ترميز هذه الأنواع من المعرفة ومن ثم تحويلها إلى سلعة أو خدمة، ويمكن ترميز المعرفة إلى أربعة أنواع:-

– **معرفة المعلومة (معرفة ماذا) (Know what)** وتتضمن معرفة الحقائق وهي أقرب ما تكون الى معرفة المعلومات التقليدية (مثل معرفة اتجاه شروق الشمس).

– **معرفة العلة (معرفة لماذا)(Know Why)** وتشتمل على الأسباب الكامنة وراء ظواهر طبيعية واستثمارها لخدمة البشر، وهذه المعرفة هي المسؤولة عن تحقيق التقدم العلمي والتكنولوجي وتتركز مصادر هذه المعرفة في وحدات البحث والتطوير وفي الجامعات والمؤسسات التعليمية.

– **معرفة الكيفية (أي معرفة كيف)(Know How)** ويعبر عنها بالخبرة في التنفيذ سواء كانت عمليات إنتاج أو خدمات مقدمة.

– **معرفة أهل الاختصاص (معرفة من)(Know Who)** هذا النوع من المعرفة تتزايد أهميتها في عالم اليوم أي معرفة من هو القادر على انجاز العمل المعني بكفاءة عالية وهذا النوع من المعرفة مهم جداً لغرض انجاز الأعمال بشكل صحيح وهو مهم في مجال الأداء الاقتصادي للشركة وللدولة وكذلك للفرد.

إن الحصول على النوع الأول والثاني من المعرفة (معرفة ماذا ولماذا) يتم من خلال قواعد المعلومات والكتب فضلاً عن المؤسسات التعليمية والتدريبية.

أما الحصول على النوع الثالث والرابع من المعرفة (معرفة الكيفية ومعرفة أهل الاختصاص) يتم الحصول عليها من خلال الممارسة العملية.

❖ **مفهوم العلم- البحث العلمي:**

تعني كلمة العلم لغوياً إدراك الشيء بحقيقته،والعلم اصطلاحاً يعنى مجموعة الحقائق والوقائع والنظريات، ومناهج البحث العلمي التي تتصف بها المؤلفات العلمية، كما يعرف العلم بأنه نسق من المعارف المتراكمة أو هو مجموعة المبادئ والقواعد التي تشرح بعض الظواهر والعلاقات القائمة بينها.

وظائف العلم: هناك العديد من الوظائف يؤديها العلم وتتمثل بما يأتي:

1- **الاكتشاف والتعبير:**

اكتشاف القوانين العلمية العامة والشاملة للظواهر والأحداث المتشابهة والمترابطة والمتناسقة فيما بينها.

2- **التنبؤ العلمي:**

التنبوء الصحيح لسير الأحداث والظواهر الطبيعية وغير الطبيعية المنظمة بالقوانين العلمية المكتشفة.

3- **الضبط والتحكم:**

أي ضبط الظواهر والأحداث والتحكم فيها وتوجيهها التوجيه المطلوب

مفهوم البحث العلمي،ومفهوم منهج البحث العلمي:

- **البحث العلمي :**

هو سلوك إنساني منظم يهدف إلى استقصاء صحة معلومة أو فرضية لتوضيح موقف أو ظاهرة علمية وفهم أسبابها وآليات معالجتها.

- **منهج البحث العلمي :**

وهو ما يقوم به الباحث للحصول على نتائج لدراسته.

وهي عملية منظمة، والإجراءات المستخدمة فيها، هي عمليات يتم التخطيط لها بعناية.

أهمية البحث العلمي:

تتجلى أهمية البحث العلمي بما يأتي:

1- تحقيق التقدم في مجال العلم والمعرفة.

2- رفع مستوى جودة الحياة.

3- البحث عن حقائق الأشياء في الكون.

4- تفسير الظواهر الطبيعية وغير الطبيعية (الاجتماعية).

مصادر المعرفة في البحث العلمي

يمكن الحصول على المعرفة من البحث العلمي من خلال العديد من المصادر منها:

1- الخبرة المتراكمة لدى الأفراد.

2- رأي أهل الثقة والحجة.

3- من خلال التفكير الاستنباطي.

4- من خلال التفكير الاستقرائي.

5- باعتماد الطريقة العلمية (التجريبية).

وتعد هذه أهم الوسائل التي يتم من خلالها الحصول على المعرفة.

المبحث الثاني

أصناف المعرفة

تصنف المعرفة الى ما يأتي:

1- **المعرفة الحسية:** وهي المعرفة التي يكتسبها الإنسان عن طريق اللمس والاستماع والمشاهدة المباشرة.

2- **المعرفة التأملية (الفلسفية):** هذا النوع يتطلب النضج الفكري والتعمق في دراسة الظواهر الموجودة.

3- **المعرفة العلمية (التجريبية):** يقوم هذا النوع من المعرفة على أساس (الملاحظة المنظمة للظواهر) وعلى أساس وضع الفرضيات العلمية الملائمة والتحقق منها عن طريق التجربة وجمع البيانات وتحليلها.

❖ أقسام المعرفة:

1- **المعرفة المعلنة:**

وهي كل ما يمكن التعبير عنه باللغة وأشكال التعبير الرياضية كالمعادلات والأدلة والكتابات المختلفة، وهذا النوع من المعرفة قابل للانتقال بسهولة بين الأفراد بشكل معلن.

2- **المعرفة الذاتية (الكامنة) في الإنسان :**

وهي المعتقدات والاتجاهات والمدركات والقيم الذاتية النابعة من التجارب الشخصية للإنسان والتي تمثل جميع مفاهيمه وتجاربه وخبراته المختزنة داخله والتي لا يعبر عنها صراحةً ولا يتم تناقلها بين الأفراد بشكل رسمي ومعلن.

❖ دورة المعرفة:

هناك ثلاثة حلقات أساسية تشكل دورة المعرفة وتتضمن:-

أ- توليد المعرفة.

ب- نشر المعرفة.

ج- استخدام المعرفة.

لتعود بعد ذلك الدورة ولكن بمستوى أعلى وبذات المعطيات (الحلقات، أ، ب، ج).

نقطة الانطلاق هي توليد المعرفة والتي تتأتى من التفاعل ما بين الحقائق العلمية والمعارف المتاحة من ناحية ومن ناحية ثانية الفكر الإنساني (أي قدرة الذهن البشري على التفكير)، وبحكم انتشار المجتمعات البشرية وما رافقها من تطور فان ذلك يُفَعِل احتياج هذه المجتمعات إلى ضرورة اكتساب المعرفة حيث تعد ضرورة ملحة لديمومة الحياة البشرية، لتنتقل بعد ذلك إلى حلقة جداً مهمة ألا وهي استخدام المعرفة ذلك أن المعرفة بدون توظيف تفقد أهميتها، عليه فان الكفاءة في استخدام المعرفة على مستوى الحياة الاقتصادية والاجتماعية والسياسية هي التي تحقق التركيز في قوة وأهمية المعرفة.

❖ أهمية المعرفة:

تتمثل أهمية المعرفة بما يأتي :-

- تشكل المعرفة الأساس المهم لتحقيق الابتكارات والاكتشافات فضلاً عن الاختراعات في المجال التكنولوجي والتي يمكن استثمارها اقتصادياً بشكل مشاريع سواء صناعية أو زراعية، أو حتى خدمية.

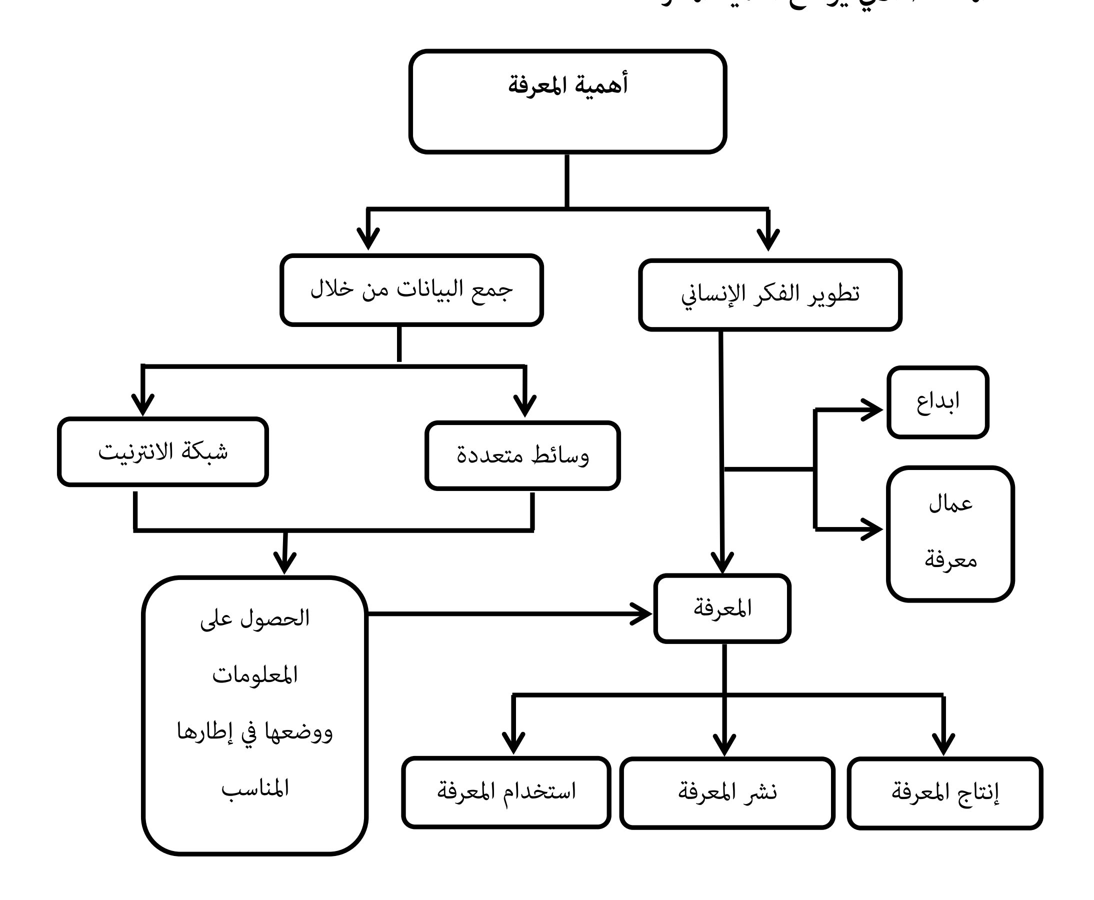
- إن انتشار المعرفة سوف يقود إلى قيام مشروعات تعمل في مجال توليد المعرفة ومن ثم استخدامها مثل المراكز البحثية ووحدات البحث والتطوير وشركات الاتصالات وشركات البرمجيات ودوائر الإعلام وغيرها.

- خلق وتكوين فرص عمل جديدة وواسعة في الشركات المتخصصة في المجال المعرفي مثل (الاتصالات، البرمجيات، الإعلام، المراكز البحثية، دوائر البحث والتطوير).

- كنتيجة للعائد الكبير المتحقق من الشركات المتخصصة في المجال المعرفي سيقود الأمر إلى التوسع في الاستثمارات في مجال الشركات المعرفية ومن ثم تكوين ما يسمى برأس المال المعرفي والمتمثل بالأصول غير الملموسة أي غير المادية.

- أصبح العائد المعرفي يشكل نسبة كبيرة في النـاتج المحـلي الإجـمالي خاصـةً بالنسـبة للـدول المتقدمة اقتصادياً.
- يحقق الاقتصاد المعرفي مخرجات تعليمية مرغوبة جداً ولها دور في تطوير المجتمع.
- يعمل الاقتصاد المعرفي على نشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها.
- المعرفة تحفز الشركات على التجديد والابتكار بسبب المنافسة الشديدة بين الشركات.

المخطط الآتي يوضح أهمية المعرفة



مخطط (1)

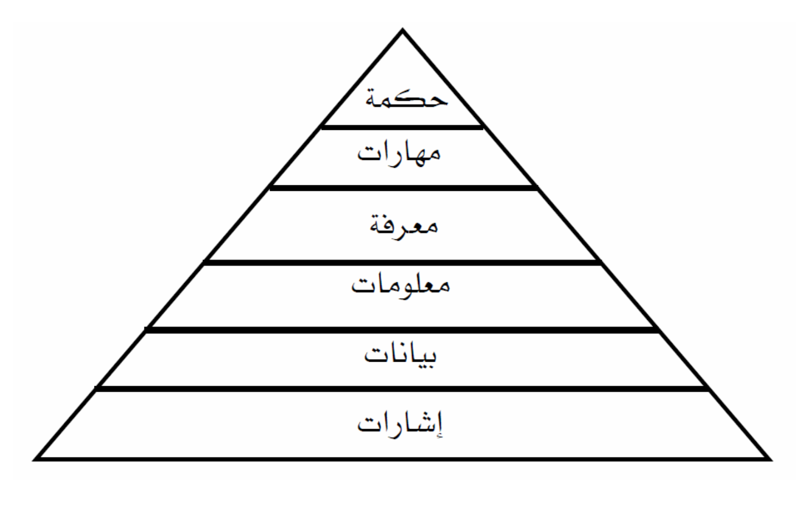
أهمية المعرفة

المبحث الثالث

مسار المعرفة (هرمية المعرفة)

وهو المسار الذي يمثل كيفية الوصول إلى المعرفة على وفق التعريف الآتي:

المعرفة عبارة عـن إشـارات، تـم جمـع بيانـات عنهـا والتـي سـتتحول إلى معلومـات موجهـة ومختبرة تخدم موضوعاً معيناً، تمت معالجتها وإثباتها وترتيبها وتعميمها، وبذلك تحولـت إلى معرفـة متخصصة وإذا ما اكتسبها الفرد تحولت إلى مهارة مكتسبة والتي تتمثل بانجاز الأعمال بكفاءة عالية، وإذا ما تم استخدام الذكاء للوصول إلى قرارات صحيحة في ظل مواقف خلافية تحولت إلى حكمة.



شكل (1)

هرمية المعرفة

من الشـكل الهرمـي يتضـح أن ورود إشـارات معينـة سـوف تـدفع إلى جمـع بيانـات عنهـا والتـي إذا مـا وضـعت في إطارهـا المخصـص تحولـت إلى معلومـات أي أن البيانـات إذا مــا أعطــى لهــا معنــى تحولــت إلى معلومــات، وإذا مــا عولجــت هــذه المعلومــات وحللت وتخصصت في موضوع معين أعطت معرفة، والمعرفة إذا مـا اكتسـبها الفـرد وطبقهـا في أعماله تحولت إلى مهارة مكتسبة حيث أن المهارة تعني قدرة الفرد عـلى تنفيـذ عمـل مـا بطريقة مرضية، أي أنهـا مجمـوع المواهـب والاهليـات والمعـارف المكتسـبة والمسـتخدمة في

انجاز عمل ما وبكفاءة عالية وإذا ما استخدم الذكاء معها تحولت إلى حكمة والتي تتمثل بالـذكاء في الوصول إلى قرارات صحيحة في ظل مواقف خلافية.

ولتوضيح مسار هرمية المعرفة سيتم تناول الفقرات الآتية:

❖ **الإشارات:**

هي جمع إشارة، والإشارة هي ورود علامة يمكن الاستدلال من خلالها إلى شيء معين، او هـي علامة يفهم منها شيء معين.

❖ **البيانات:**

مفردها (بيان) وقد تكون عبارة عن أرقام، رموز، أشكال، صور، حقائق، حروف (إي هي مواد وحقائق خام أولية) ليس لها معنى إلا بعد ما يتم عليها إجراء عملية المعالجة والاستفادة منهـا بعـد تحويلها إلى معلومة.

وهي أيضاً (عملية تراكمية تكاملية) تتكون وتحدث على امتداد فترات زمنية طويلة نسبياً كي تصبح متاحة للتطبيق والاستخدام من اجل معالجة مشكلات وظروف معينة،وينبغي أن تتوفر الدقة والوضوح في عملية جمع البيانات وتصنيف وثبوت البيانات بالاتجاه الذي يخـدم الهـدف الـذي مـن اجله جمعت هذه البيانات، والبيانات أما أن تكون أوليـة مبـاشرة مـن مصـادرها الأصـلية أو ثانويـة والتي يتم الحصول عليها من مصادر ثانوية أخرى.

❖ **المعلومات:**

مفردها معلومة والتي يتم التوصل إليها بجمع البيانات، وتحليلها ومعالجتها ويـتم ذلـك إمـا يدوياً أو باستعمال الحاسوب، كما وتعرف المعلومات عـلى أنهـا بيانـات تشرح نـوع مـن الـروابط أو الرمـوز والإشـارات مثـل الهـدف المطلـوب تحقيقـه أو بعـض الصلات المطلـوب توضـيحها، وبمـا أن المعلومات لها أهمية علمية عليه ظهر حقل جديد يعرف بـ "علم المعلومات" أي أن المعلومـات يـتم استنباطها من البيانات وبالشكل الذي يعطي قـدر اكـبر مـن الوضـوح الأمـر الـذي يسـاعد في اتخـاذ القرارات.

إذا: المعلومات هي بيانات تم معالجتها وتحويلها إلى شيء ذي قيمة فعلية تساعد في اتخاذ القرار.

أهمية المعلومات:-

تشكل المعلومات أحد أهم المكونات في عالمنا المعاصر لأهميتها لكل من الفرد والمجتمع بسبب ارتباطها بجميع المجالات والأنشطة الإنتاجية والمجتمعية، كما تعتبر المعلومة مصدر من مصادر الثروة القومية والمؤثرة في تطور الأمم ويمكن أن توضح أهمية المعلومات بما يأتي:

- تعتبر المعلومة عنصر مهم في اتخاذ القرار المناسب وحل المشكلات.
- للمعلومات دور واضح في تحقيق التطور العلمي والتكنولوجي .
- تؤدي المعلومات دور مهم في مجال التنمية الاقتصادية والاجتماعية والإدارية والثقافية والصحية .
- مجموع المعلومات في مختلف الاتجاهات داخل الدولة تساهم في بناء استراتيجيات المعلومات على المستوى الوطني أولاً ثم العالمي ثانياً.
- لها أهمية كبيرة في مجتمع المعرفة أي مجتمع ما بعد الصناعة، ذلك أن مجتمع ما قبل الصناعة كان الاعتماد فيه على المواد الأولية والجهد المبذول، أما مجتمع ما بعد الصناعة فان المورد الأساسي هي المعلومة.
- وللمعلومة دور مهم في نقل الخبرات بين البشر وكذلك بين الدول.

للمعلومات جانبين أساسيين :

الأول: جانب ذهني ذو بعد فلسفي

الثاني: جانب وثائقي حيث تستعمل المعلومات بعد توثيقها في السجلات المطبوعة (ورقية أو الكترونية).

ويمكن التمييز في هذا الصدد بين عدد من المعلومات:

- ✓ **المعلومات التطويرية:**وهي الحصول على مفاهيم وحقائق جديدة من خلال القراءة .
- ✓ **المعلومات الانجازية:** وهي الحصول على الحقائق التي تساعد الإنسان في انجاز عمل معين مثل استخدام الوثائق والمراجع لانجاز بحث علمي.
- ✓ **المعلومات التعليمية:** وتتمثل في حصول الطلبة على المعلومات طيلة حياتهم الدراسية ووفق المقررات التعليمية .
- ✓ **المعلومات الفكرية:** وتتمثل بالنظريات وافتراضاتها حول طبيعة العلاقات بين العناصر والمتغيرات .
- ✓ **المعلومات البحثية:** وتشمل إجراء التجارب والنتائج التي يحصل عليها من هذه التجارب. أو هي حصيلة الأبحاث العلمية.
- ✓ **المعلومات الأسلوبية النظامية:** وتتمثل بالأساليب العلمية التي تمكن الباحث من انجاز بحث معين بشكل دقيق، ويتضمن هذا النوع من المعلومات (الوسائل المستخدمة للحصول على المعلومات والبيانات الصحيحة).
- ✓ **المعلومات الحافزة والمثيرة .**
- ✓ **المعلومات السياسية: وتتركز** في موضوع اتخاذ القرارات السياسية .
- ✓ **المعلومات التوجيهية: وتتمثل** بالنشاط المجتمعي والذي يتم توجيهه من خلال الأعلام التوجيهي .

خصائص المعلومات:

هناك العديد من الخصائص المهمة التي تختص بها المعلومات والتي تتمثل بما يأتي :

- ✓ **التوقيت:** في التوقيت المناسب الذي يعني أن تكون المعلومة مناسبة زمنياً لاستخدامها من قبل المستفيدين.
- ✓ **الدقة:** أي أن تكون المعلومة صحيحة وخالية من الأخطاء سواء التجميع أو التسجيل أو المعالجة.
- ✓ **الصلاحية:** وتتمثل بصلاحية المعلومة بموضوع المعالجة.
- ✓ **المرونة:** أي إمكانية استخدام المعلومة لتلبية الاحتياجات المختلفة.
- ✓ **الوضوح:** أن تكون المعلومة خالية من الغموض أو التعارض أو التناقض ومنسقة فيما بينها.
- ✓ **قابلية المراجعة:** أي يمكن فحص المعلومة التي يتم الحصول عليها.
- ✓ **عدم التحيز:** وتتمثل باستبعاد التدخل الشخصي بهدف التعديل للمعلومة بما يتوافق مع الأهداف والرغبات .
- ✓ **سهولة الوصول إلى المعلومة:** وتتضمن إمكانية الوصول للمعلومة بسرعة وسهولة وبكلفة منخفضة وتقاس بزمن الوصول للمعلومة .
- ✓ **قابلية القياس للمعلومة:** أي أن المعلومات يجب أن تكون رقمية وقابلة للقياس لتسهل الاستفادة منها.
- ✓ **الشمول للمعلومات:** وهي الدرجة التي يغطي بها نظام المعلومات احتياجات المستفيدين.

والمخطط الآتي يبين خصائص المعلومات:



مخطط (2)

خصائص المعلومات

❖ **المعرفة:**

إن المعرفة تتمثل بالاستخدام الكامل للمعلومات من قبل الإنسان والتي تم جمعها عبر مراحل التاريخ الإنساني الطويل وبما يحقق أهدافه، وللمعرفة مصادر هي التي توصِل الإنسان إلى المعرفة وتنقسم إلى قسمين أساسين هما :

1- **المصادر الداخلية للمعرفة:** ويتحصل عليها من (العامل، فريق العمل، البحوث والدراسات) وبذلك فان الإنسان يعتبر مصدر للمعرفة خاصةً لمن تكون له خبرة ومعارف تمكنه من الإبداع وهو ما يسمى بالرأسمال الفكري .

2- **المصادر الخارجية:** تكمن في علاقة المؤسسات أو الشركات مع بعضها البعض ذلك من خلال احتكاك الشركات الصغرى مع الشركات الكبرى .

إذاً للمعرفة مصادر خارجية تكمن في المشاركة في المؤتمرات، استضافة الخبراء، متابعة الصحف، والموارد المنشورة على شبكة المعلومات العالمية، الهاتف – الانترنيت، جمع المعلومات والبيانات المتحصل عليها من الزبائن والمتنافسين فضلاً عن التعاون مع المنظمات الأخرى وإقامة المشاريع المشتركة وغيرها من المصادر من خلال الاحتكاك ما بين الشركات.

خصائص المعرفة:-

تتميز المعرفة بعدة خصائص تتمثل بما يأتي:

1- **قابلية المعرفة للتوليد.**

2- **قابلية المعرفة للموت**(المعرفة يمكن أن تموت) بموت حامليها.

3- **قابلية المعرفة للامتلاك.** (من خلال براءات الاختراع).

4- **المعرفة متجذرة في الأفراد:** فليس كل معارف المؤسسة صريحة وظاهرة بل أن معظمها كامن في عقول عمالها.

5- **قابلية المعرفة للتخزين:** من خلال تخزين معارفها في وثائق، أشرطة تخزين على أجهزة الحاسوب – الهاردات وغيرها.

6- **المعرفة لا تنفذ(أي لا تنضب):** أي أن استخدام المعرفة لا يؤدي إلى نفاذها حتى وان انتقلت إلى أفراد آخرين فان صاحبها لن يفقدها.

7- **قابلة المعرفة للتطبيق:** أي أن المعرفة يمكن ان تجسد في الأعمال (المعرفة الطبية لطبيب الأسنان يجسدها في عمله) (المعرفة الهندسية تجسد في الأعمال الهندسية)والى آخره.

8- **قابلية المعرفة للاستنساخ:** أي أن المؤسسة إذا ما استطاعت تخزين المعارف التي يتوافر عليها عاملوها فإنها بذلك تستطيع أن تجعل منها عدة نسخ وبتكاليف منخفضة أي يمكن استنساخ المعرفة.

9- **المعرفة تتصف بالذاتية**: حيث تعتبر المعرفة عمل وأداء إنساني فكري وتختلف من شخص لآخر حسب قدرته على التفكير – التأمل – الفهم والذكاء فهي تتأثر بخلفية الشخص المعرفية.

10- **قابلة المعرفة للانتقال:** حيث يمكن للمعرفة أن تنتقل من شخص لآخر أو من منظمة إلى أخرى، وبذلك تعمم المعارف والتجارب لتنتقل بين الأشخاص والمنظمات.

11- **الطبيعة المخفية للمعرفة**: حيث أن المعرفة تتولد في عقل الإنسان فهناك جزء من المعرفة يبقى مخزون في عقل الإنسان وليس بالضرورة أن تستعمل جميع المعارف التي يحتويها عقل الإنسان.

12- **التعزيز الذاتي للمعرفة:** إن الاستخدام المتكرر للمعرفة يعزز المعرفة حيث ستبقي محفوظة بل يمكن أن تضاف إلى كل منها قيمة جديدة.

13- **المعرفة أثيرية**: بمعنى قدرتها على تخطي المسافات والحدود.

14- **المعرفة معين لا ينضب:**فهي متجددة ودائمة النمو.

15- **المعرفة غير قابلة للـهلاك (استهلاك المعرفة):** فهي متواصلة البقاء وكلما انتشرت تزايدت.

❖ المهارة:

تتمثل بالمواهب والقدرات المعرفية المكتسبة والتي تؤهل الشخص لانجاز عمل ما وبكفاءة عالية، أو هي القدرة على تحقيق انجاز لمهمة محددة وبطريقة محددة تتصف بسرعة في التنفيذ مع دقة عالية جداً في الانجاز.

والتعريف اللغوي للمهارة هو أن المهارة اسم لمصدر مَهَرَ والتي تعني القدرة على أداء عمل ما بإتقان وبراعة.

وقد وردت عدة كلمات كمترادفات للمهارة منها بارع، تقن، ثقيف، حاذق، خبير، ضليع، لبق، متبحر، متجرب، متعمق، متفوق، متمرن، مجرب، مجيد، محنك، مختبر، مدرب، ممرن، ماهر، مؤهل.

وقد عرفت المهارات على أنها القدرة على أداء وظيفة معينة، أو تحقيق هدف معين.

خصائص المهارات: تتصف المهارات بعدة خصائص منها:

- إن المهارات متنوعة حيث تشمل جميع الجوانب المادية وغير المادية، أما المهارة المادية فتتمثل في الأداء الوظيفي الإنتاجي، وغير المادية كمهارات التفاعل الاجتماعي.
- تختلف المهارات من مجتمع إلى آخر حسب طبيعة ومعطيات ذلك المجتمع.
- تنتج المهارة عن تفاعل العامل مع وسيلة الإنتاج وسرعته ودقته وكفاءته في تحقيق المنتج بجودة عالية.
- المهارات يمكن أن تتطور بالتدريب وتكرار العملية إلى أن تصبح اقرب إلى العادة من حيث السرعة والتلقائية في انجاز العمل.
- يمكن اكتساب المهارة منذ وقت مبكر من حياة الإنسان والعامل والتي تزداد بازدياد سنين العمل.

- تختلف المهارة باختلاف الجنس والمهنة فهناك مهن يمهر بها الذكور بدرجة أعلى من الإناث وهناك مهن يمهرن بها الإناث أكثر من الذكور.
- المستوى التعليمي له دور ولكن ليس حاسماً في اكتساب المهارة فنجد شخصين بنفس المستوى التعليمي لكن احدهما أمهر من الثاني.

أنواع المهارات:

تصنف المهارات إلى عدة أنواع لعل أبرزها:

1. مهارات البحث والتحليل والتطوير: وهي مهارات فكرية تساعد في تحديد المشكلة أولاً ومن ثم حل هذه المشكلة وهي تدخل في مجال التفكير التحليلي والذي يعد من ابرز أنواع المهارات.

2. مهارات الرغبة في التعلم: الأمر الذي يتطلب العمل بشكل جدي للحصول على المهارات الجديدة من خلال مواكبة التطورات الحديثة في مجال الاختصاص وتعلم عمل جديد يظهر في هذا المجال، أي مجال الاختصاص.

3. مهارات التخطيط: وهنا يأتي دور القدرة على تنظيم الأوقات من حيث تحديد الأهداف وحصر الإمكانات المتاحة وبرمجة تنفيذ الأهداف وفق توقيت زمني محدد ضمن خطة موضوعة مسبقاً من قبل الأفراد العاملين.

4. مهارات فهم الثقافات المختلفة: ويدخل الأمر في مجال ثقافات الشعوب وفهم عاداتهم وتقاليدهم بما يمكن التعايش السلمي معهم والعمل على رفع مستوى الأداء لجميع العاملين بغض النظر عن الأعراف والأديان والتي سيتبعها اختلاف في الثقافات.

5. المهارات القيادية: والتي تعد من المواصفات المرغوبة جداً من قبل الجهات العليا في العاملين.

6. مهارات المرونة في العمل: تظهر أهمية هذا النوع من المهارات عندما يواجه العامل أداء عدة مهام وهنا يظهر أهمية موضوع المرونة في العمل في ترتيب أولويات العمل.

7. مهارات التواصل: وتتمثل مهارات التواصل في معرفة عدة لغات فضلاً عن الإحاطة الممتازة في موضوع الاختصاص الى جانب القدرة على إيصال الأفكار والتواصل مع الجانب المقابل.

8. مهارات العمل بروح الفريق: التعامل مع المجموعة أثناء تأدية مهام عمل معين تتطلب القدرة على التواصل مع الآخرين من خلال تقسيم العمل وتقسيم الواجبات لكل فرد ضمن الفريق لتحقيق ذلك العمل ومن ثم انجاز العمل لكل جزء محدد دون الاتكال على الآخرين.

9. المهارات في مجال حل المشاكل في العمل: وهنا يتطلب الأمر مهارات من نوع خاص يطلق عليها بالمهارات الإبداعية الأمر الذي يتطلب تفكير متميز في حل المشاكل التي تواجه العملية الوظيفية سواء في مجال الإنتاج أو حتى في مجال الخدمات.

العوامل المؤثرة في تطوير المهارات:

هناك عدة محددات أو عوامل تؤثر في تطوير المهارة حيث تسهم العديد من العوامل في القدرة على رفع المهارة فضلاُ عن درجة المهارة ذلك أن المهارة في الأداء تعد هي الصورة النهائية والتي على ضوئها تحدد درجة المهارة لكن هناك العديد من العوامل تسهم في تحديد درجة المهارة، ومن ثم تطوير هذه المهارة لعل أهمها:

- عامل المعرفة: ويتضمن المعلومات والمعارف اللازمة للعامل لانجاز عمله بمهارة عالية، ولغرض تطوير المعرفة لابد من تطوير الجانب المعرفي لدى العامل أي الحصول على معلومات كافية والتعرف على جميع التفاصيل العلمية للعمل المطلوب انجازه.

- عامل الأداء أو التطبيق: فبعد حصول العامل على المعرفة الكافية في مجال العلم المكلف به يتطلب الأمر تطبيق هذه المعلومات النظرية في الواقع لتحديد مستوى الأداء المهاري للعامل ويقاس علمياً بإنتاجية العامل مع تحديد جودة المنتج أي الأداء بوحدة الزمن.

– العامل الاتصالي للمهارات: ويقاس بمدى رغبة العامل واندفاعه لتأدية المهام المكلف بانجازها وتعد هي الخطوة الأولى نحو إبداع العامل في عمله، أي أن قدرة العامل على الاتصال بالعمل برغبة هي التي تحدد درجة إبداعه.

❖ **الحكمة:**

تمثل ذروة الهرم المعرفي في مواجهة اعقد العمليات التي يمارسها العقل البشري وتتمثل بتجسيد الذكاء وفهم ما هو صحيح وخطأ، قال تعالى: (**يُؤتِي الْحِكْمَةَ مَن يَشَاء وَمَن يُؤْتَ الْحِكْمَةَ فَقَدْ أُوتِيَ خَيْرًا كَثِيرًا وَمَا يَذَّكَّرُ إِلاَّ أُوْلُواْ الأَلْبَابِ**) [البقرة:269].

والحكمة هي الحلقة الأخيرة في السلسلة التي تتضمن:

-التكنولوجيا.

-البراعة (الاحترافية).

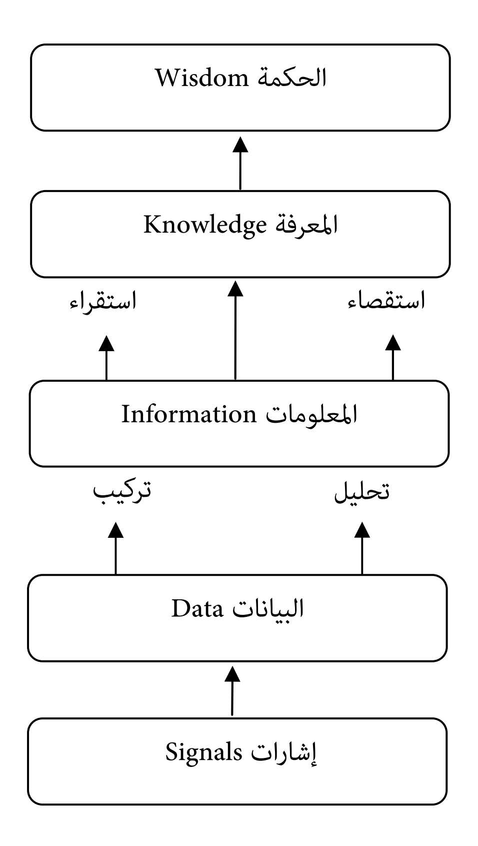
-المهارة.

✓ **الخبرة:**وتعني المعرفة المتخصصة في مجال معين والتي تطورت بفعل التراكم على مدى زمن طويل.

✓ **الذكاء:** وتعني قدرة الشخص على التفكير المنطقي والتعلم والفهم والقدرة على الابتكار واكتساب المعرفة واستخدامها في المواقف ذات العلاقة.

✓ **الحكمة:**وهي تجسد الذكاء وفهم ما هو صحيح وما هو خطاء وما هو حقيقي وما هو زائف وفهم القيمة الدائمة للأشياء، والحكمة هي استخدام المعرفة للوصول إلى قرارات صحيحة في مواقف خلافية.

يمكن توضيح آلية الوصول إلى الحكمة من خلال الحلقات الآتية والموضحة بالمخطط أدناه.



مخطط (3)

آلية الانتقال من الإشارات إلى الحكمة.



الفصل الثاني

الإطار النظري للاقتصاد المعرفي

الفصل الثاني

الإطار النظري للاقتصاد المعرفي

المبحث الأول

مفهوم (اقتصاد المعرفة - الاقتصاد المعرفي - الاقتصاد المبني على المعرفة)

❖ **الاقتصاد المعرفي - المفهوم:**

لقد وردت العديد من المفاهيم المتقاربة في اللفظ والمتباينة في المعنى لذلك لابد من تناولها بشيء من الإيضاح وكما يأتي:

- **اقتصاد المعرفة:** يشير اقتصاد المعرفة إلى الدراسات الاقتصادية الخاصة بالمعرفة والتي تفرد لها حيزاً خاصاً من الأبحاث والأفكار والمناقشات في الدراسات الاقتصادية.

- **الاقتصاد المعرفي:** يستخدم الاقتصاد المعرفي لتوضيح آلية التحول من الاقتصاد المعتمد على الاقتصاد الصناعي إلى إنتاج خدمات ومنتجات كثيفة المعرفة.

لقد وردت العديد من المسميات لتدل على الاقتصاد المعرفي منها:

الاقتصاد الرقمي- الاقتصاد الافتراضي- الاقتصاد الالكتروني- الاقتصاد الشبكي واقتصاد اللاملموسات.

ولقد جاءت العديد من التعاريف التي تتضمن مفهوم الاقتصاد المعرفي منها:

✓ **تعريف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي:** اقتصاد المعرفة وفق تعريف برنامج الأمم المتحدة الإنمائي"يتمثل بنشر المعرفة وإنتاجها وتوظيفها الكافي في جميع مجالات النشاط المجتمعي الاقتصادي، والمجتمع المدني، والسياسة والحياة الخاصة، وصولاً الى ترقية الحالة الإنسانية باطراد، أي إقامة التنمية الإنسانية، ويتطلب الأمر بناء القدرات البشرية الممكنة، فضلاً عن توزيع القدرات البشرية توزيعاً ناجحاً".

✓ **تعريف البنك الدولي:** عرف اقتصاد المعرفة، على أنه "اقتصاد يحقق استخداماً فعالاً للمعرفة من اجل تحقيق التنمية الاقتصادية والاجتماعية، وهو ما

يتضمن جلب المعارف الأجنبية وتطبيقها، بالإضافة إلى توطين المعرفة وتكييفها وتكوينها من اجل تلبية احتياجاته الخاصة".

✓ **تعريف منظمة التعاون والإنماء الاقتصادي (OECD) :**"الاقتصاد المعرفي يرتكز على المعلومات وان المعرفة فيها هي مركز النمو والتنمية الاقتصادية ويستند الاقتصاد المعرفي بشكل مباشر على إنتاج المعرفة ونشرها وتوزيعها واستعمالها".

✓ **تعريف اللجنة الاقتصادية لغرب آسيا(الباسفيك) APEC:** "الاقتصاد المعرفي هو إنتاج المعرفة وتوزيعها واستعمالها وهو محرك رئيسي للنمو الاقتصادي وخلق الثروة وأن المعرفة تحتاج إلى مجتمع مبني على المعرفة".

إلى جانب ما سبق فهناك تعاريف عديدة تناولت مفهوم الاقتصاد المعرفي لعل أبرزها:

✓ **الاقتصاد المبني** على الحصول على المعرفة والمشاركة فيها واستخدامها بهدف الارتقاء بنوعية الحياة الاقتصادية .

✓ **الاقتصاد** المبني على إحداث مجموعة من التغيرات الإستراتيجية في طبيعة المحيط الاقتصادي وتنظيمه ليصبح أكثر استجابة مع تحديات العولمة وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعالمية المعرفة.

✓ **الاقتصاد المعرفي** الذي يتمركز حول ابتكار المعرفة والحصول عليها والمشاركة فيها واستخدامها وتوصيفها بهدف تحسين نوعية الحياة الاقتصادية من خلال توظيف البحث العلمي لاحداث عدد من التغيرات في طبيعة المحيط الاقتصادي ليصبح أكثر مرونة وانسجاماً ذلك باستخدام تقانيات المعلومات والتطبيقات التكنولوجية في مجال الاتصالات.

عليه يمكن القول ان الاقتصاد المعرفي يعد مرحلة من مراحل التطور الاقتصادي تكون فيه المعرفة سلعة اقتصادية وعامل مهم من عوامل الإنتاج، ومورد اقتصادي متجدد وغير ناضب.

مما تقدم يمكن القول أن:-

الاقتصاد المعرفي هو نمط اقتصادي متطور قائم على الاستخدام الواسع النطاق للمعلوماتية وشبكة الانترنيت في مختلف أوجه النشاط الاقتصادي وخاصةً في التجارة الالكترونية مرتكزة بذلك على المعرفة والإبداع والتطور التكنولوجي خاصةً فيما يتعلق بتكنولوجيا الإعلام والاتصال،حيث تقوم تكنولوجيا المعلومات وأدواتها المختلفة مثل الانترنيت والاتصالات بتحويل أنماط الأداء الاقتصادي في المال والأعمال والتجارة والاستثمارات من الشكل التقليدي الى الشكل الفوري وبما يحقق تحسين المراكز التنافسية بعنصر المنافسة بالوقت، ومن جانب آخر يساعد على زيادة سرعة اندماج اقتصاد الدولة في الاقتصاد العالمي.

وللتمييز بين توظيف مصطلحي اقتصاد المعرفة والاقتصاد المبني على المعرفة: حيث ميز بعض علماء الاقتصاد بين ما يسمى باقتصاد المعرفة والاقتصاد القائم أو المبني على المعرفة، بيد أن تسارع التحولات الاقتصادية والتطورات التكنولوجية أفضى إلى إعادة نظر بعض الباحثين الاقتصاديين في الدلالتين المختلفتين للمصطلح والتمييز بينهما على النحو التالي:

الدلالة الأولى: أن الاقتصاد المعرفي هو ما يتعلق باقتصاديات عمليات المعرفة ذاتها، أي إنتاج المعرفة وصناعتها، وعمليات البحث والتطوير، سواء من حيث تكاليف العملية المعرفية مثل تكاليف البحث والتطوير، أو تكاليف إدارة الأعمال الاستشارية أو أعداد الخبراء وتدريبهم من جهة، وبين العائد أو الإيراد الناتج عن هذه العملية باعتبارها اقتصادية مجردة، مثلها مثل اقتصاديات الخدمة السياحية أو الفندقية أو غيرها، من جهة أخرى.

الدلالة الثانية: ينصب تعبير (الاقتصاد القائم على المعرفة) على معنى أكثر اتساعاً ورحابة بحيث يشمل في دلالته على حجم قطاعات المعرفة والمعلومات والاستثمارات داخل نسيج الاقتصاد، وكذلك مدى تغلغل المعرفة والتكنولوجيا في الأنشطة الإنتاجية.

ويعتبر الاقتصاد القائم على المعرفة مرحلة متقدمة من الاقتصاد المعرفي، أي أنه يعتمد على تطبيق الاقتصاد المعرفي في مختلف الأنشطة الاقتصادية والاجتماعية مثل التناسق بين تكنولوجيا المعلومات مع قطاعات متعددة كالاتصالات (مثل تشخيص الأمراض عن بعد، التعليم عن بعد، والإنتاج عن بعد، وعقد المؤتمرات عن بعد، الخ)؛ وهذه كلها تجعل الاقتصاد مبنياً على المعرفة.

فالبلدان الصناعية الكبرى التي استفادت من منجزات الثورة العلمية التكنولوجية، وسخرتها في صناعات تولد لها معارف ومكتشفات جديدة وتقنيات متطورة، وصلت إلى مرحلة الاقتصاد المبني على المعرفة، أو ما يمكن أن يسمى مرحلة ما بعد الاقتصاد المعرفي؛ فيما لا تزال البلدان الساعية إلى إنتاج المعرفة، من ابتكارها واكتسابها ونشرها واستعمالها وتخزينها، في طور الاقتصاد المعرفي.

وللتمييز بين الاقتصاد المعرفي واقتصاد المعرفة يمكن أن يستدل عليه من طبيعة المنتج المعرفي فمثلا المنتجات المعرفية كالبرمجيات سوف تدفع باتجاه اعتماد مصطلح الاقتصاد المعرفي اكثر من اعتماد مفهوم اقتصاد المعرفة.

الاقتصاد المبنى على المعرفة

للوصول إلى مرحلة الاقتصاد المبني على المعرفة لابد من تحقيق مجموعة من التغييرات داخل الاقتصاد وكما يأتي :

أ. الوصول إلى مرحلة الاقتصاد المعتمد على اليد العاملة المؤهلة والمتخصصة والكفوؤة في جميع ميادين الحياة الاقتصادية وبالمقابل سيرافقه انخفاض في الطلب على اليد العاملة غير الكفوؤة أو ذات التأهيل المتدني.

ب. التركيز على قطاع المعلومات إلى المرحلة التي يصل فيها هذا القطاع بشكل يمثل المصدر الرئيسي للدخل القومي الأمر الذي يؤدى إلى ظهور مهن جديدة لها أهمية في موضوع المعلومات وكما يأتي:

- منتجي المعلومات(منشئي المعلومات وجامعيها).
- مجهزي المعلومات.

- مستخدمي المعلومات.

- بيئة المعلومات (هي البيئة التكنولوجية والتي تقوم على الأنشطة المعلوماتية).

ج. التحول بالنشاط الاقتصادي باتجاه إنتاج السلع والخدمات كثيفة المعرفة.

د. الاكتساب المستمر للمعلومات:وهو ما يتصف به الاقتصاد المبنى على المعرفة والمتمثل بالاكتساب المستمر للمعلومات فضلا عن تنمية المؤهلات الضرورية لاستثمارها.

ه.تفعيل مراكز البحث والتطوير كمحرك للتغير من خلال رفع التخصيصات المالية وتوفير المتطلبات المادية إلى جانب تكييف التشريعات في هذا المجال.

و. توفير البيئة الملائمة لتحفيز الابتكارات.

❖ **نشأة الاقتصاد المعرفي:**

نشأ الاقتصاد المعرفي نتيجة التطور في العلوم والتكنولوجيا،حيث شهد العالم عبر تاريخه الطويل تراكماً معرفياً أدى إلى تحقيق تراكم رأسمالي فضلاً عن السرعة في تحقيق التقدم العلمي والتي كان من ثمارها الثورات العلمية والتي انعكست في الثورات الصناعية لتنتهي بالثورة المعلوماتية.حيث شهد القرنين الثامن عشر والتاسع عشر نشأة الثورة الصناعية التي تمكنت من تحقيق تغيرات عميقة في الحياة الاقتصادية.

يعد نشوء اقتصاد المعرفة بحد ذاته من الأمور التي أدت إلى ظهور ثورات علمية مهمة تمثلت بثورة الحاسوب الآلي الذي ظهر في نهاية النصف الأول من القرن الماضي واستمر تطوره خلال النصف الثاني من القرن العشرين وحتى الوقت الحاضر فقد مرت عملية التطور بعدة مراحل (**الأولى** التي استمرت حتى عام 1984 حيث استخدم فيها الصمام الالكتروني وكان وزن الحاسوب كبير مع استخدامه لطاقة عالية فضلاً عن احتياجه لمساحات كبيرة مع بطئ في الانجاز،**المرحلة الثانية** فقد استمرت من عام 1985 حتى عام 1994 حيث حل الترانزيستور محل الصمام الالكتروني ليصبح الحاسوب أصغر وأسرع وأكفأ وأقل استهلاكاً للطاقة،**المرحلة الثالثة** بدأت منذ عام 1994 وتم فيها استخدام شرائح السليكون محل الترانزيستور وتشكيل الدوائر

الإلكترونية الدقيقة والمتكاملة، والذي قاد إلى تصغير حجم الحاسوب بشكل كبير وتحقيق تخفيض أكبر في استهلاك الطاقة مع أداء أعلى مما قاد إلى استخدامها في مجال التصميم في الصناعة،وقد تم الربط بين تكنولوجيا الحاسوب مع المعلومات من خلال الترميز،الأمر الذي مثل تطوراً هاماً في تقنية الحاسوب.

المرحلة الرابعة فهي المرحلة التي حصل فيها تكثيف للعناصر والتي تم دمجها في شريحة السيلكون الرقيقة والتي تزداد صغراً إلى جانب ازدياد للدوائر المتكاملة،مما حقق ضبط وجودة أعلى في إنتاجها ومتانتها وفاعليتها.

المرحلة الخامسة تمت في هذه المرحلة عملية الترابط والمزج بين المعلومات والاتصالات والمتمثلة بأنظمة الذكاء الصناعي والألياف الضوئية فضلاً عن استخدام الأقمار الصناعية للأغراض الاقتصادية.

إن ثورة الاتصالات والتي توجت بظهور الشبكة العالمية (الانترنيت)تمكنت من ربط الحاسبات الالكترونية المنتشرة على نطاق واسع في العالم فضلاً عن ابتكار الهاتف المحمول (الجوال) (الموبايل) والذي تحول تدريجياً إلى حاسوب صغير متعدد الاستخدامات.

وأخيراً جاءت ثورة المعلوماتية لتصبح أداة فاعلة لتحقيق التطور السريع.

ذلك أن كل من تقانات الحاسوب والمعلومات زودت الاقتصاد بالقدرة على تسقيط الحدود من خلال اختراق الحواجز بين الدول (وتقليص المسافات وسهولة وسرعة الحركة).

إن ثورة الانفوميديا Info-Media (هي مقطع مؤلف من كلمتين Information المعلومات وMedia الوسائط) والتي عدت أساس الاقتصاد العالمي الحديث الذي شكل المحرك الاقتصادي الرئيسي للاقتصاد العالمي والذي قاد في النهاية إلى إيجاد شكل جديد للاقتصاد ألا وهو الاقتصاد المعرفي.

من هنا جاء دور الاقتصاد ليشكل أحد عناصر هذه المنظومة والاندماج فيها وتسخيرها باتجاه تحقيق تغيرات مهمة في المحيط الاقتصادي ليقود في النهاية إلى الوصول إلى الاقتصاد المبني على المعرفة.

المبحث الثاني

خصائص الاقتصاد المعرفي

إن الاقتصاد المعرفي بمضامينه ومعطياته وتقاناته يختلف عـن الاقتصـاد التقليـدي بمـا يأتي:-

- الاقتصاد التقليدي هو اقتصاد مبني على الندرة في عناصر الإنتاج في حين الاقتصاد المعـرفي مبني على الوفرة، أي أن استخدام المـوارد في الاقتصـاد التقليـدي يقـود إلى نفاذهـا في حـين وفي ظـل الاقتصاد المعرفي فان استخدام المعرفة يقود إلى نموها ذلك أن المعرفـة يمكـن أن يشـترك بهـا الجميـع وتنمو عند الاستعمال.

- أن قيمة المعرفة وسعر المعرفة يعتمد على المحيط الاقتصادي إذ أن ذات المعرفة تختلـف قيمتها باختلاف الأفراد وحتى بالنسبة للشخص الواحد باختلاف الزمن.

- ترتفع قيمة المعرفة عنـدما تنتقـل مـن فكـر الإنسـان إلى الأنظمـة والعمليـات الإنتاجيـة والخدمية.

- المعرفة هي المكـون الـرئيسي للقيمـة في الشركـة والتـي تعتمـد بالأسـاس عـلى رأس المـال البشري الأمر الذي يجعل الاقتصاد المعرفي يختلف عن الاقتصاد التقليدي (الزراعي والصناعي).

- يعتمد الاقتصاد المعرفي في عمله والقيام بنشاطه بدرجة كبيرة على الجهـد الفكـري في حين الاقتصاد التقليدي يعتمد على الجهد العضلي بالدرجة الأساس، الأمر الـذي يسـتدعي تطوير المعارف والخبرات لدى العاملين وتنمية قدراتهم الفكرية بما يتلاءم ويواكـب التقانـات المتقدمة.

- يعتمد الاقتصاد المعرفي على الشبكات والاتصالات في توصيل منتجاته إلى المستهلك باعتماد وسائل الاتصالات المتاحة .

- يتسم الاقتصاد المعرفي باعتماد التعليم والتدريب المستمرين (التعلم مدى الحياة)وبما يضمن للعاملين مستويات عالية من التدريب ومواكبة التطورات في مجال المعرفة.

- ارتفاع الدخل المتحصل عليه للعاملين في ظلال اقتصاد المعرفي،حيث يرتفع الدخل كلما ارتفعت مؤهلاتهم وتنوعت خبراتهم الأمر الذي يؤدي بالمحصلة النهائية إلى ارتفاع كفاءات العاملين.

- العائد من الاستثمار في الاقتصاد المعرفي هو اكبر بكثير من العائد من الاستثمار في الاقتصاد التقليدي،الأمر الذي سينعكس على الأرباح ومن ثم على دخول العاملين في هذا المجال.

- خضوع الاقتصاد المعرفي لقانون تزايد العوائد باستمرار وتناقص التكاليف في حين أن الاقتصاد التقليدي يخضع لقانون تناقص العوائد وزيادة التكاليف، بمعنى زيادة العوائد بسبب زيادة الإنتاج بنسبة أكبر من زيادة مدخلات العملية الإنتاجية.

- إن التطور المستمر في الاقتصاد في ظل الاقتصاد المعرفي هو ناتج عن التطور المستمر في التقانات والذي يتم في الغالب بسرعة كبيرة،الأمر الذي يدفع باتجاه تجديد النشاطات الاقتصادية وتحديثها وتطويرها ونموها.

- إن نشاطات الاقتصاد المعرفي تحقق وفورات داخلية وكذلك تحقق وفورات خارجية بحيث تتضمن خفض واضح في تكاليف الجهات التي يتصل عملها بالإنتاج المعرفي.

❖ أهمية الاقتصاد المعرفي:

تتضح أهمية الاقتصاد المعرفي من خلال تحقيق تكثيف للعلم والمعرفة في الاقتصاد والتي ستنعكس في شكل التقانات المتقدمة التي ستدخل الاقتصاد وفي مجالاته المختلفة وبعد ذلك فان هذه التقانات سوف تتضاعف وبشكل متسارع الأمر الذي

سينعكس على الأداء في الاقتصاد المعرفي ويمكن توضح أهمية الاقتصاد المعرفي كما يأتي :

- تعد المعرفة العلمية من خلال تكثيف العلم هي الأساس المهم لتوليد الدخل وأن زيادة هذا الدخل يتم من خلال عمليات الإنتاج والتسويق والتبادل التجاري والتشغيل المرتبط بها إلى الحد الذي تتراكم فيه الثروة وبدرجة عالية خاصةً بالنسبة للصناعات التي ترتبط بالحاسوب وبرامجه.

- إن تكثيف التعليم والتدريب والتأهيل وفق الأسس التي تعتمد على الطرق المعاصرة سوف تقود إلى رفع الأداء ومن ثم رفع الإنتاجية الجزئية والكلية فضلاً عن رفع معدلات الأرباح وتخفيض معدلات التكاليف إلى جانب الارتقاء بجودة المنتج ووفق المعايير المعتمدة عالمياً والمستندة أصلاً على المعلومات ووسائل الاتصالات(تكنولوجيا المعلومات والاتصالات).

- يسهم الاقتصاد المعرفي في توليد فرص عمل جديدة وواسعة ومتزايدة لم تكن موجودة سابقاً بسبب إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مختلف ميادين الحياة الاقتصادية سواء الإنتاجية منها أو التسويقية وحتى الخدمية والمتمثل بالنقل والتعليم والصحة والسياحة ...الخ.

- يساهم الاقتصاد المعرفي في زيادة الإنتاج وفق الطرق الحديثة وبالمواصفات العالمية وفي جميع القطاعات الاقتصادية مما يقود إلى زيادة دخول هذه القطاعات بشكل سريع ومتنامي،الأمر الذي يقود بالمحصلة النهائية إلى زيادة الناتج القومي ثم الدخل القومي.

- إن الدخول إلى الاقتصاد المعرفي له مستلزمات لابد من توافرها الأمر الذي يقود إلى تحقيق تغيرات في هيكل الاقتصاد تتمثل بتحقيق تغيرات في الأهمية النسبية للفروع في القطاع والأهمية النسبية للقطاعات في الاقتصاد والتي ستنعكس في زيادة الأهمية النسبية للإنتاج الكثيف للمعرفة وتحديداً في الخدمات فضلاً عن الإنتاج المادي.

- يتصف الاقتصاد المعرفي برفع نسبة الاستثمارات في مجال المعرفة سواء التعلم أو وحدات ودوائر البحث والتطوير والتي تنعكس بشكل زيادة في الإنفاق في مجال الريادة والإبداع والابتكار.

- كما أن هيكل قوة العمل سوف تزداد فيه نسبة مساهمة العاملين في المجالات المرتبطة بالمعرفة وأخيرا ففي هيكل التجارة سوف تزداد الأهمية النسبية للمنتجات المعرفية.

- في ظل الاقتصاد المعرفي سوف تشهد الدول حالة تجديد وتحديث وتطوير في أنشطتها الاقتصادية بشكل مستمر ومتزايد ومتوسع ليشمل جميع مرافق الحياة الاقتصادية.

- إن دخول دول العالم إلى مرحلة الاقتصاد المعرفي قد قاد إلى تحقيق تقسيم جديد للعمل دولياً، ذلك أن قوة العمل المرتبطة بالتقانات وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات أصبحت صفة ملازمة لقوة العمل في الدول المتقدمة ورافق ذلك احتكار الدول المتقدمة للتكنولوجيا سواء من خلال حكوماتها أو من خلال الشركات المتعددة الجنسية فبحكم إمكانياتها العالية تمكنت من تحقيق احتكار للتكنولوجيا الأمر الذي انعكس على قدرة الدول النامية في الحصول على المعرفة المتخصصة في مختلف المجالات الاقتصادية، كما أن الدول المتقدمة حمت نفسها باعتماد حقوق براءات الاختراع وحقوق الملكية الفكرية وكذلك حقوق العلامات التجارية،الأمر الذي قاد بالمحصلة النهائية إلى إخراج أغلب الدول النامية من ساحة المعرفة.

المبحث الثالث

متطلبات التحول نحو الاقتصاد المعرفي

للتحول من الاقتصاد التقليدي إلى الاقتصاد المعرفي فإن الأمر يتطلب توافر عدد من المعطيات لعل أبرزها:

- زيادة الإنفاق المخصص لتعزيز المعرفة في مجال التعليم من التعليم الأساسي وحتى التعليم العالي فضلاً عن زيادة الاهتمام بمراكز البحث العلمي.

- زيادة الإنفاق المخصص لتكنولوجيا المعلومات وتعزيز دورها في الحياة الاقتصادية فضلاً عن تخفيض سعر خدمة الانترنيت والاتصالات لجعلها متاحة لأكبر عدد من السكان.

- العمل على إعداد وتطوير رأس المال البشري بنوعية عالية.

- رفع درجة الإدراك لدى المستثمرين والشركات على أهمية الاقتصاد المعرفي.

- تحقيق بنية تحتية مجتمعية داعمة والتي تتمثل بالقوى العاملة المدربة بمستوى عالي والتي تعد متطلب أساسي للانتقال إلى الاقتصاد المعرفي.

- ضرورة توافر خدمة عريضة وفعالة في شبكة الانترنيت بحيث تمكن من شمول عدد كبير من السكان وعلى مختلف مستويات دخولهم.

- لا مجال للأمية في مجال استخدام الحاسوب في ظل الاقتصاد المعرفي،عليه لابد من تحقيق التعليم والتأهيل المستمرين للسكان فضلاً عن إقامة المراكز المؤهلة لرفع كفاءة العنصر البشري من أجل ضمان جيل من العاملين من ذوي الخبرات العالية التي يمكن أن تنهض بالاقتصاد في ظل التغيرات التكنولوجية المستمرة.ذلك لان نشاط اقتصاد المعرفة يتطلب مجتمع متعلم وأيدي عاملة تحتاج إلى خبرات عالية تواكب التغيرات التكنولوجية المتلاحقة.

- للتحول نحو الاقتصاد المعرفي فان الأمر يتطلب تطوير رأس المال البشري بشكل عام والعاملين بشكل خاص ورفع قدراته من خلال التدريب والتطوير ذلك لأهمية العنصر البشري في ظل الاقتصاد المعرفي.

- على الدولة خلق المناخ المناسب لنشر المعرفة فهي عنصر مهم من عناصر الإنتاج في ظل الاقتصاد المعرفي .

- العمل على توفير المعلومات وتمكين الأفراد والشركات من الوصول إليها بسهولة ويسر وبكلفة واطئة.

- لابد من توفير بيئة قانونية وتشريعية تضمن شفافية كاملة مع حرية انتقال وتداول المعلومات بدون أي عوائق قانونية.

❖ فجوة الاقتصاد المعرفي:

إن فجوة المعرفة والتي سيترتب عليها نشوء ما يسمى بفجوة الاقتصاد المعرفي ستزداد اتساعاً مابين الدول المتقدمة والدول النامية لعدة أسباب منها تخلف هذه الدول في مجال:

1- الإمكانيات.
2- الوسائل.
3- الإعداد اللازم للعنصر البشري(التنمية البشرية).
4- انخفاض الإعداد العلمي في الدول النامية .
5- شحة رؤوس الأموال.
6- انخفاض المستوى التكنولوجي اللازم لإنتاج المعرفة .
7- ضيق مساحة التسويق الالكتروني.
8- ضعف التعليم الالكتروني في هذه الدول.
9- ضيق مساحة النشر الالكتروني للدول النامية .
10- تدني الإنفاق على البحث والتطوير في الدول النامية.
11- ضعف البيئة اللازمة لتهيئة الأجواء المناسبة للإبداع والابتكار.

والأبعد من ذلك فان الدول المتقدمة تتهيأ إلى اقتصاد ما بعد المعرفة في حين هناك عدد لا يستهان به من الدول النامية لم تحسم أمرها فكرياً في التوجه نحو الاقتصاد المعرفي إما بسبب العجز أو بسبب التخوف من أن هذا التغيير في الاقتصاد قد يقود إلى تحقيق تغير في السلطة السياسية، الأمر الذي سيزيد من اتساع فجوة الاقتصاد المعرفي.

نظريات فجوة الاقتصاد المعرفي:

ولعل من أهم النظريات التي تناولت سبب ظهور فجوة الاقتصاد المعرفي هي :

أولاً: نظرية التحديث:والتي تُرجع سبب فجوة الاقتصاد المعرفي إلى عجز وعدم قدرة الدول النامية على إجراء التحديث أي أنها ترغب في التحديث إلا أنها عاجزة عن إجراء التحديث وترجع سبب فجوة الاقتصاد المعرفي إلى الفشل في قدرتها على تحقيق التحديث في دولها.

ثانياً: نظرية الاعتماد: والتي تُرجع سبب فجوة الاقتصاد المعرفي إلى سلوك الدول المتقدمة تجاه الدول النامية مما يشكل ضغط على الدول النامية، ذلك أن الدول المتقدمة تستورد المواد الأولية الخام من الدول النامية بأسعار رخيصة وتصدر المنتجات من هذه المواد الخام ولنفس هذه الدول النامية بأسعار عالية جداً أي أن معدلات التبادل التجاري لا تعمل لصالح الدول النامية فضلاً عن استقدام العمالة من الدول النامية الى الدول المتقدمة بأسعار رخيصة الأمر الذي يقود إلى تحقيق تراكم رأسمالي أكبر في الدول المتقدمة على حساب المزيد من الفقر في الدول النامية التي ستكون عاجزة عن توسيع الإنفاق على التعليم فضلاً عن توسيع الإنفاق على البحث والتطوير الأمر الذي سيقود إلى تحقيق فجوة في الاقتصاد المعرفي مابين الدول المتقدمة والدول النامية.

إن سلوك الدول المتقدمة في مجال احتكار الأسواق العالمية للتكنولوجيا فضلاً عن احتكار سوق العمل مكنها من السيطرة على السلع الصناعية إلى جانب تحميل الدول النامية أعباء الملكية الفكرية في حالة رغبة الدول النامية بإقامة مشاريع إنتاجية، ولعل المشكلة الكبرى التي تعاني منها الدول النامية هي هجرة الكفاءات العلمية والمهنية مغادرة دولها، باتجاه الدول المتقدمة أما لمضايقات يتعرضون لها أو لعدم توفر بيئة للإبداع بسبب ضعف البنية التحتية للاقتصاد بشكل عام وللاتصالات والمعلومات بشكل خاص فضلاً عن تردي الوضع الاقتصادي في اغلب الدول النامية باستثناء الدول الريعية منها مع انتشار الأنظمة الدكتاتورية في معظم الدول النامية ذات الوضع الاقتصادي والاجتماعي المتردي التي تفرض العديد من القيود على الحياة الاقتصادية والاجتماعية وتصل إلى الحد الذي تتدخل فيه بالحرية الشخصية للأفراد الأمر الذي يقيد المواهب ويقتل الإبداع.

❖ أركان الاقتصاد المعرفي:

يبنى الاقتصاد المعرفي على أربعة أركان أساسية وقد تم تحديد هذه الأركان من قبل البنك الدولي والتي تسمى أيضاً بأعمدة الاقتصاد المعرفي كما يطلق عليها محددات الاقتصاد المعرفي وهي المجموعة المهمة التي يمكن من خلالها الدخول وإقامة اقتصاد معرفي حيث تتمثل هذه المجموعة بما يأتي:-

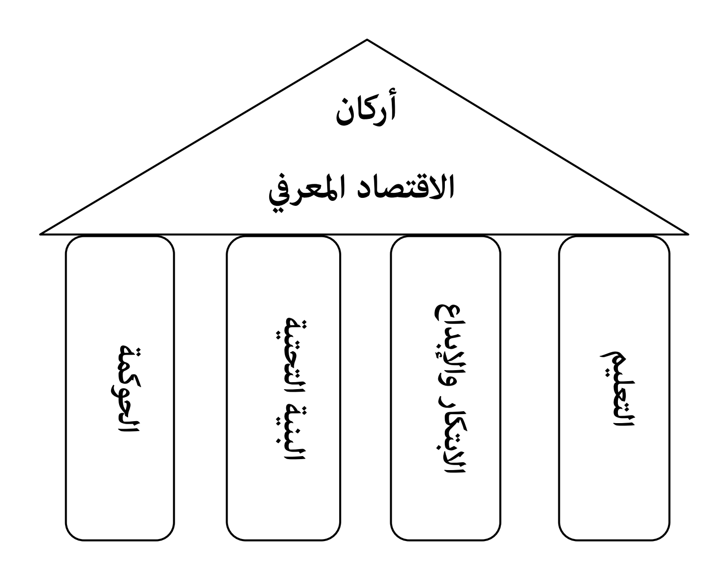
أولاً: التعليم.

ثانياً: الابتكار والإبداع.

ثالثاً: البنية التحتية المبنية على المعلومات والاتصالات.

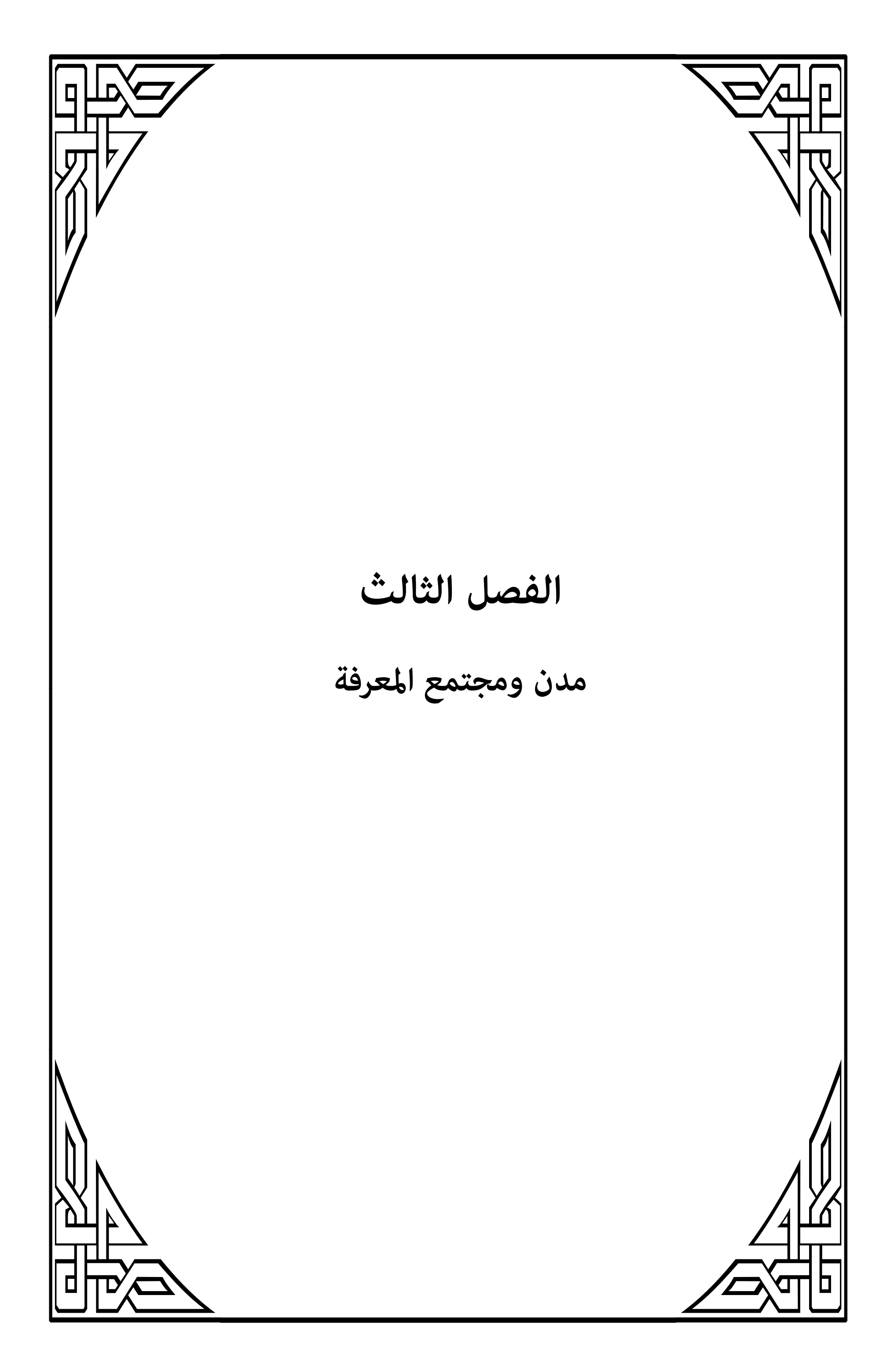
رابعاً:الحوكمة.

والمخطط الآتي يوضح أركان الاقتصاد المعرفي .



شكل (2)

أركان الاقتصاد المعرفي



الفصل الثالث

مدن ومجتمع المعرفة

الفصل الثالث

مدن ومجتمع المعرفة

المبحث الأول /مدن المعرفة

❖ مدن المعرفة:

المدينة: هي تجمع سكاني يزيد من حيث الكثافة على التجمع السكاني في القرية.

أو هي المساحة الجغرافية التي يوجد عليها كثافة سكانية عالية، المدينة لها نظام اقتصادي معين كما توجد الخدمات بشكل واسع وتتسم طبيعة العلاقات بين الأفراد بالسمة الرسمية وتعد العائلة هي نواة المدينة وتضعف فيها علاقات القربى وتحتوي على تنوع سكاني من حيث المهن والديانة والقومية وأن الذي يحكم الجميع داخل المدينة هو القانون.

كما يعتمد تعريف المدينة على عدد السكان.

المدينة هي اسم، وجمعها مدائن او مدن، هي تجمع سكاني يزيد عن التجمع السكاني في القرية والمدينة مشتقة من مَدَنَ بالمكان أي أقام بالمكان.

المدينة مستوطنة حضرية ذات كثافة سكانية عالية تتميز بنشاطات اقتصادية متنوعة بعيدة عن الفلاحة، وتكون المهن فيها إما صناعية أو خدمية أو تجارة المنتجات الزراعية.

أسباب إقامة المدن:

هناك عدة أسباب وراء إقامة وإنشاء المدن منها:

- أسباب تجارية.
- أسباب صناعية.
- أسباب دينية.

تمثل مدن المعرفة مفهوم جديد للمدينة (والتي يعبر عنها بالتجمعات العمرانية) وتعد مرحلة متقدمة عن المدن الصناعية .

وتعرف مدن المعرفة على أنها مناطق اقتصادية يتم فيها إنتاج السلع ذات القيمة المضافة العالية والتي تحقق النمو السريع في الدخل والثروة فضلاً عن قدرتها على تحقيق التنمية المستدامة من خلال اعتماد نتائج البحث والتطوير حيث تقوم مدن المعرفة على أركان الاقتصاد المعرفي والمتمثلة بـ (التعليم، الابتكار والإبداع، البنية التحتية، للاتصالات، الحوكمة).

ويشير النشاط الرئيسي لمدن المعرفة على انه ينشأ من تمازج ثلاثة عناصر أساسية مترابطة مع بعضها البعض وكما يأتي :-

1- ثورة المعلومات المبنية على تطور تقنيات المعلومات.

2- إعادة هيكلة العمليات الاقتصادية على المستوى العالمي باتجاه الاستيعاب والتناغم مع الاقتصاد المعرفي.

3- التحول من الاقتصاد الزراعي والصناعي إلى الاقتصاد المعرفي.

خواص مدن المعرفة:

✓ يلاحظ في مدن المعرفة أن الابتكار مستمر وهو الذي يسيطر على إنتاج السلع والخدمات.

✓ هناك قدرة في مدن المعرفة على خلق فرص للعمل جديدة والتي لم تكن موجودة سابقاً.

✓ أن النمو يكون سريعاً لكل من الدخل والثروة سواء للأفراد والشركات وحتى للدولة في ظل مدن المعرفة.

✓ المدخل أو المورد الأساسي للعملية الإنتاجية في مدن المعرفة هي المعلومات وان اقتصاد المعلومات يؤدي إلى تحقيق منافسة متزايدة بين المدن داخل الدولة الواحدة وبين الدول.

✓ التأهيل والتدريب المستمر هو الذي يحكم نوعية العنصر البشري المطلوب تشغيله من حيث مستوى الكفاءة في الأعمال في مدن المعرفة.

✓ مما تقدم يتضح أن المعرفة المبنية أساساً على المعلومات تعد العامل الأساسي في نشوء مدن المعرفة، ولتطوير مدن المعرفة لابد من الارتقاء باركان الاقتصاد المعرفي والمتمثلة بـ (التعليم وخاصة الالكتروني، الحوكمة، الإبداع والابتكار،البنية التحتية القائمة على المعلومات والاتصالات)في ذلك الموقع الجغرافي.

أن الوصول إلى مجتمع المعرفة يعد عامل مهم لإقامة الاقتصاد المعرفي وان مجتمع المعرفة سيشتمل على جميع الجوانب (الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وفضلاً عن الجوانب الثقافية والأخلاقية).

❖ **مجتمع المعرفة:**

ظهر مفهوم مجتمع المعرفة في منتصف الستينات من القرن الماضي على أثر المشاكل التي واجهت المجتمع الصناعي .

ذلك أن مجتمع المعرفة يعد مرحلة متقدمة على مجتمع المعلومات،حيث تعتمد الوحدات الاقتصادية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومع انتشار المعلومات وسهولة الوصول إليها يصبح ذلك عامل مهم في توليد المعرفة أو المعارف الجديدة وخلق ثقافة المعرفة ومع توفر الأقسام العلمية المختصة في الجامعات والمعاهد والمدارس المهيأة فضلاً عن دوائر البحث والتطوير ومع التأهيل والتدريب المستمر ستتشكل المعارف وتنمو تدريجياً وبذلك يكون:

- مجتمع المعرفة: مجتمع قائم أساساً على إنتاج المعرفة وتحقيق التوظيف الكفوء للمعرفة ومن ثم نشر هذه المعرفة.

- إن مجتمع المعرفة في ظل الاقتصاد المعرفي يعني إقامة مجتمع مبني على إنشاء نمط لإنتاج المعرفة عوضاً عن هيمنة الإنتاج وفق الصيغ التقليدية.

مما تقدم يمكن القول بأن مجتمع المعرفة يعني إقامة مجتمع للإنسان المجدد فضلاً عن الذكاء المشترك إلى جانب العقل الفعال مع توفر المعلومات الدقيقة.

المبحث الثاني

متطلبات وخصائص مجتمع المعرفة

❖ متطلبات إنشاء مجتمع المعرفة:

هناك عدد من الأسس لابد من توفرها لإنشاء مجتمع المعرفة والتي يمكن إيجازها بما يأتي:

✓ إطلاق حرية الرأي والتعبير والتي يكون ضمانها هو اعتماد الحكم الرشيد، ذلك أن هذه الحريات هي الضمان للوصول إلى إنتاج المعرفة وتوليد المعرفة والوصول إلى الإبداع والابتكار وتحفيز البحث العلمي وتنشيط التطور التكنولوجي داخل المجتمع.

✓ لابد من الوصول إلى مرحلة التعليم الراقي ومن ثم نشره على مستوى الدولة بالكامل مع الحفاظ على مبدأ التعليم مدى الحياة ولجميع أفراد المجتمع يعنى ذلك الارتقاء بمستوى التعليم من مرحلة رياض الأطفال مروراً بالتعليم الأساسي ثم الثانوي ومن ثم التعليم الجامعي وصولاً إلى مرحلة الدراسات العليا مع الحفاظ على ضمان استمرارية التعلم بعد التخرج وتحديداً للعاملين.

✓ العمل على توطين العلم: ويتم ذلك من خلال بناء قدرة ذاتية مسؤولة عن البحث والتطوير هادفةً إلى تحقيق نسق من الإبداع والابتكار الناتج عن توطين العلم في ذلك المجتمع.

✓ الإسراع في عملية التحول في نمط الإنتاج ما قبل المعرفي إلى نمط الإنتاج المعرفي في ظل إقامة بيئة سياسية اقتصادية واجتماعية تحفز على تحقيق عملية التحول هذه.

✓ إنشاء نموذج معرفي عام وأصيل يعتمد الثقافة المحلية على أن يكون منفتح ومستنير على العالم ليستفيد من التطورات العالمية كما هو حاصل في اغلب دول جنوب شرق آسيا.

- ✓ إعطاء أهمية كبيرة للعملية التعليمية من حيث نوعية الكادر والتدريس فضلاً عن التوسيع في الإنفاق على التعليم بمختلف مستوياته ومراحله.
- ✓ العمل على توطين العلم وبناء القدرة الذاتية في البحث والتطور التقاني في جميع النشاطات المجتمعية.
- ✓ الانتقال إلى نمط إنتاج المعرفة محلياً بعد توطين المعرفة.
- ✓ العمل على تأسيس نموذج معرفي نابع من الثقافة المحلية ومنفتح على العالم اعتماداً على الثقافة المحلية لكل دولة .

❖ خصائص مجتمع المعرفة:

هناك العديد من الخصائص التي تميز مجتمع المعرفة عن غيره من المجتمعات كما يأتي:

- ✓ التركيز والاهتمام برأس المال الفكري والعمل على الاستثمار الواسع برأس المال البشري.
- ✓ إن المعلومات في ظل مجتمع المعرفة غير قابلة للهلاك والتفتيت ذلك لأنها معلومات تراكمية وان الحكومة الالكترونية في مجتمع المعرفة تكون مفعلة.
- ✓ إن قيمة المعلومات في مجتمع المعرفة تظهر من خلال إمكانية استخدام هذه المعلومات والتي يفترض بيها أن تتصف بالدقة، والتي ستُعتمد في اتخاذ القرارات الفاعلة في الاقتصاد القائم في ظل مجتمع المعرفة.
- ✓ انتشار التسويق الالكتروني في مجتمع المعرفة.
- ✓ إن العمل الذهني في ظل مجتمع المعرفة هو سر التطور لتكنولوجيا المعلومات.
- ✓ إن الصناعة القائدة في مجتمع المعرفة هي صناعة المعلومات.
- ✓ يعد الإبداع هو من أهم خصائص مجتمع المعرفة لان المجتمع مبني أساساً على الإبداع.

- ✓ إن تكنولوجيا المعلومات في ظل مجتمع المعرفة لها القدرة على أن تمحو كل ما خلفته المرحلة الصناعية من تلوث بيئي.
- ✓ من خصائص مجتمع المعلومات هو أن نسبة أفراد المجتمع الذين يتعاملون بالمعلومات هم النسبة العظمى من أفراد المجتمع.
- ✓ التواصل المستمر بين أفراد المجتمع يكون من خلال وسائل التواصل الالكترونية.
- ✓ يكون استخدام الشرائح الالكترونية بدل الأوراق وتكون الكتب الالكترونية هي بدل الكتب الورقية في مختلف مفاصل المجتمع ويشمل ذلك حتى بالنسبة للمعاملات الرسمية.
- ✓ هناك تغير واضح جداً في الاستراتيجيات الإدارية في ظل مجتمع المعرفة يكون باتجاه اعتماد الإدارة الالكترونية .
- ✓ الإنتاج في ظل مجتمع المعرفة هو إنتاج كثيف المعرفة .
- ✓ انتشار أجهزة المعلومات المعاصرة بدلاً عن المكائن أو الاستخدام اليدوي.
- ✓ هناك تغيير كبير في نظم التعليم المدرسي حيث يكون باتجاه التعليم الالكتروني فضلاً عن تغيير المناهج التعليمية ولجميع المراحل وبما يخدم إقامة مجتمع المعرفة .

المبحث الثالث

مجتمع المعرفة- التكوين والمعايير

❖ مراحل تكوين مجتمع المعرفة:

هناك أربعة مراحل مهمة جداً لتكوين مجتمع المعرفة:-

المرحلة الأولى: تتمثل بتكوين رأس المال البشري الذي يشكل الطليعة لمجتمع المعرفة والمتمثل بمستخدمي التقانة الحديثة.

المرحلة الثانية: وتسمى مرحلة الإصلاحات وتتضمن:

- إصلاح سياسي.
- إصلاح اقتصادي.
- إصلاح اجتماعي.
- إصلاح إداري.
- إصلاح منظومة التعليم.
- إصلاح منظومة القضاء.
- العمل على تحقيق التنمية البشرية.

المرحلة الثالثة: يكون السعي في هذه المرحلة باتجاه رفع إعداد المفكرين والمبدعين والمبتكرين من خلال توفير البيئة الملائمة لهم لتحقيق هدف تكوين مجتمع المعرفة.

المرحلة الرابعة:في هذه المرحلة يتم اكتمال تكوين مجتمع المعرفة والمرتكزة على إعادة هندسة العملية التعليمة وبما يواكب التغيرات والتحديات القائمة والمتمثلة باستيفاء معايير الجودة.

فضلاً عن رفع تخصيصات البحث والتطوير والتي يفترض بأن تتوج بإنشاء نظام تعليم الكتروني كفوء.

❖ **معايير مجتمع المعرفة:**

- المعيار التكنولوجي: تكون تقنية المعلومات والاتصالات هي المصدر أو المورد الأساسي وفق المعيار التكنولوجي.

- المعيار الاجتماعي : وتتمثل بدور المعلومات للارتقاء بالمستوى المعاشي.

- المعيار الاقتصادي : يظهر الدور الاقتصادي للمعلومات والتي تتجلى بشكل (مورد - خدمة – سلعة – مصدر للقيمة المضافة – مصدر لخلق فرص عمل جديدة).

- المعيار السياسي: وتتمثل بحرية انتقال المعلومات التي تعمل على تطوير وبلورة العملية السياسية من خلال المشاركة الشعبية في القرار السياسي.

- المعيار الثقافي: والتي يعبر عنها (بالحرية الفكرية – الملكية الفكرية)أي تضمين القيم بالجانب الثقافي للمعلومات.



الفصل الرابع

الفجوة الرقمية

الفصل الرابع

الفجوة الرقمية

المبحث الأول/ الاقتصاد الرقمي

يعرف الاقتصاد الرقمي على انه التكامل والتنسيق المستمر بين كل من تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والاقتصاد القومي فضلاً عن الاقتصاد الدولي من جهة أخرى، وبما يحقق الشفافية فضلاً عن إتاحة جميع المؤشرات الاقتصادية والتي تساعد في اتخاذ القرارات الاقتصادية والمالية والتجارية للدولة خلال فترة زمنية معينة.

❖ خصائص الاقتصاد الرقمي:

يمكن عرض أهم خصائص الاقتصاد الرقمي كما يأتي:

- سهولة الوصول إلى مصادر المعلومات من حيث الوقت والكلفة.
- هيكل السوق يكون مبني على المنافسة في الاقتصاد الرقمي.
- النمو الاقتصادي يكون سريع في ظل الاقتصاد الرقمي.
- المعلومات يجب أن تكون متاحة لاتخاذ القرارات الاقتصادية في ظل الاقتصاد الرقمي.

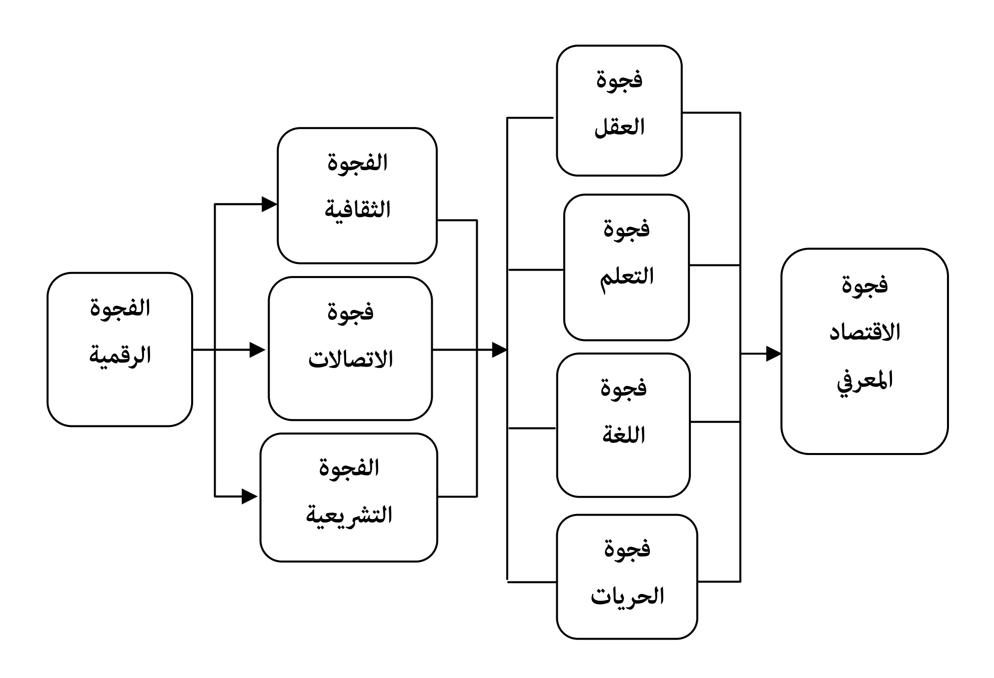
❖ مفهوم الفجوة الرقمية:

تتمثل الفجوة الرقمية في حيازة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بشكلها الحديث مع حيازة مهارات التشغيل،وأن مصطلح الفجوة الرقمية هو مصطلح يتكون من جزئين، الأول رقمي وهي تعني رقماً حسابياً وهي تقنية تعمل على نقل المعلومات بسرعة يطلق عليها (Bite) أي أن المعلومة تخزن وتحول إلى صورة أو نسق رقمي ينتمي إلى النظام العشري (صفر،واحد) والتي من خلالها يتم نقل المعلومة إلى أي موقع على الكرة الأرضية وتعتمد بذلك على سعة الحاسوب وكذلك على كفاءة شبكة الاتصالات (الانترنيت).

أما الجزء الثاني هو فجوة يطلق عليها (Gap) والتي نعني بها الفجوة التقنية .

إن الفجوة الرقمية تتمثل في فجوة الوصول إلى مصادر المعرفة واستيعابها (بالتوعية والتعليم والتدريب والتأهيل) وبالتالي استثمارها اقتصادياً واجتماعياً وثقافياً.

وتتمثل الفجوة الرقمية بالهوة الفاصلة ما بين الدول المتقدمة والدول النامية في الوصول إلى مصادر المعلومات ومن ثم إلى المعرفة وأخيراً إلى القدرة على استغلال هذه المعرفة في المجال الاقتصادي.



مخطط(4)

مركب الفجوة الرقمية في الاقتصاد

من المخطط رقم (4) يتضح أن الفجوة الرقمية أو ما تسمى بفجوة الفجوات تتمثل بالمحصلة النهائية بصعوبة الوصول إلى مصادر المعرفة سواء بسبب ضعف البنى التحتية أو بسبب ضعف الوسائل الآلية المتاحة لدى الدولة (الشبكات)الاتصالات والناتج أصلاً بسبب ضعف نوعية التعليم والتدريب والتأهيل وبالتالي عدم إمكانية توظيف المعرفة اقتصادياً، الأمر الذي سيقود في النهاية إلى عدم إمكانية توليد المعرفة ولذلك وبمرور الوقت تزداد الفجوة إلى الحد الذي يصبح معه من الصعب ردم هذه

الفجوة خلال مدة قد تطول في إعمار الدول والأمم لأنها ستتحول إلى فجوة الاقتصاد الرقمـي مـا بـين الدول المتطورة والدول النامية.

❖ تاريخ الفجوة الرقمية:

يعود تاريخ الفجوة الرقمية الى الثورة الرقمية التي بدأت مع بدايـة العقـد الثـاني مـن القـرن الماضي والتي شملت تكنولوجيا الإعلام والاتصالات فاسحة بذلك المجال لاندماج مكوناتهـا وانصـهارها في بنية واحدة .

عليـه يمكـن القـول أن الفجـوة الرقميـة هـي سـبب وليسـت نتيجـة في تحقيـق التحـولات التكنولوجية السريعة في نهاية القرن الماضي حيث كان العـالم مقسـم في حينهـا إلى عـالم غـربي وعـالم شرقي ودول نامية .

أي أن الفجوة الرقمية هي امتداد للفجوة التكنولوجية من القرن الماضي.

ومما لاشك فيـه أن كـل مـن الفجـوة التكنولوجيـة ومـن ثـم الفجـوة الرقميـة تـؤشر ضـعف حكومات الدول النامية والتي تعـاني مـن الفجـوة الرقميـة في قـدرتها عـلى اعـتماد سياسـات ثقافيـة وتعليمية واجتماعية واقتصادية لردم هذه الفجوة.

العوامل المؤثرة في الفجوة الرقمية:

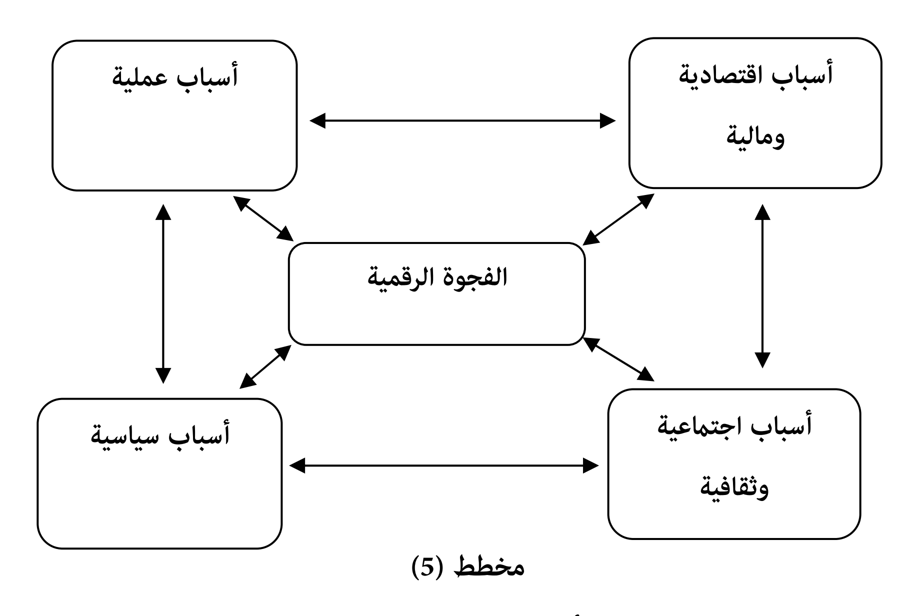
إن أهم العوامل المؤثرة في الفجوة الرقمية يمكن عرضها بما يأتي:

- مستوى الدخل فكلما زاد الدخل انخفضت الفجوة الرقمية.
- الفئة العمرية فكلما زادت الفئة العمرية زادت الفجوة الرقمية.
- الجنوسة، لم يؤشر متغير الجنوسة بأن له تأثير في إحداث الفجوة الرقمية.
- التحصيل العلمي حيث كلما زاد التحصيل العلمي كلما انخفضت الفجوة الرقمية.

المبحث الثاني

أسباب الفجوة الرقمية

هناك العديد من الأسباب تكمن وراء ظهور الفجوة الرقمية والتـي يمكـن عرضـها مـن خـلال المخطط الآتي:



مخطط (5)

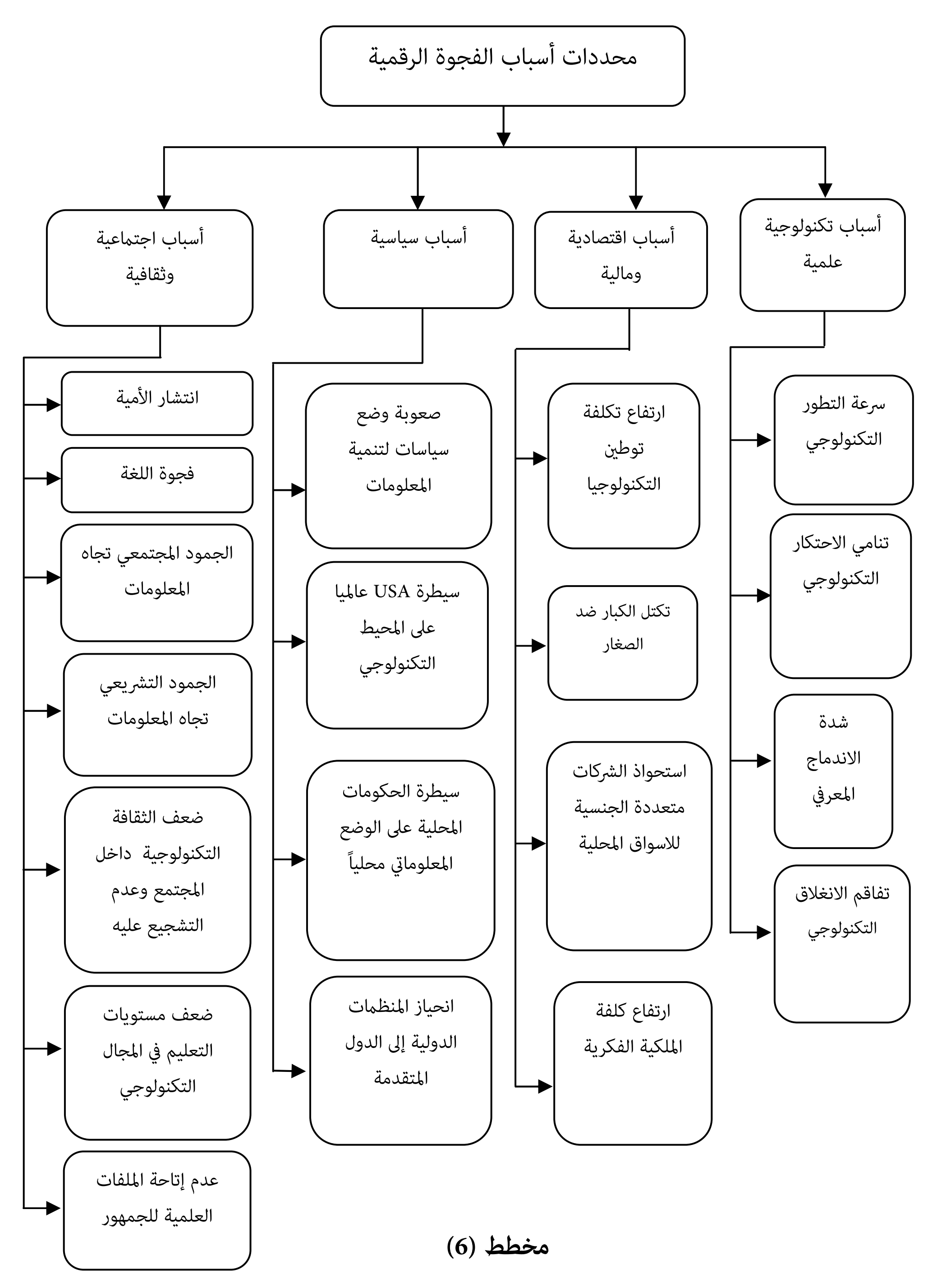
أسباب الفجوة الرقمية

عليه فإن الفجوة الرقمية هي ذات تأثير متبادل أي تؤثر وتتأثر بكل من:

- الأسباب الاقتصادية والمالية.
- الأسباب العلمية.
- الأسباب الاجتماعية والثقافية.
- الأسباب السياسية.

وهذه الأسباب بدورها تنشأ نتيجة أسباب تسمى المركبات أو المحددات.

أي إن لكل سبب من أسباب الفجوة الرقمية مجموعة من المحددات والتـي يمكـن توضـيحها من خلال المخطط الآتي:



مخطط (6)

محددات أسباب الفجوة الرقمية

❖ **طرق قياس الفجوة الرقمية:**

يتم قياس الفجوة الرقمية من خلال حساب مؤشر الوصول الرقمي، وأن مؤشر الوصول الرقمي يعتمد على خمسة مؤشرات أساسية:-

- ✓ مؤشر البنية التحتية.
- ✓ مؤشر الاستطاعة المادية.
- ✓ مؤشر المعرفة.
- ✓ مؤشر الجودة.
- ✓ مؤشر الاستخدام.

- **مؤشر البنية التحتية :** يقاس بعدد المشتركين في الخطوط الثابتة(الهواتف الأرضية) وعدد المشتركين في الخطوط المحمولة لكل 100 من السكان.

- **مؤشر الاستطاعة المادية:** يعبر هذا المؤشر عن كلفة الدخول إلى الانترنيت كنسبة من متوسط دخل الفرد.

- **مؤشر المعرفة:** يقاس هذا المؤشر بعدد الذين يعرفون القراءة والكتابة، ونسبة الطلبة في التعليم الثانوي والجامعي من الفئة العمرية المماثلة.

- **مؤشر الجودة:** يقاس هذا المؤشر بنصيب الفرد من سعة الانترنيت وعدد المشتركين في شبكة الانترنيت.

- **مؤشر الاستخدام:** ويقاس بعدد المشتركين في شبكة الانترنيت لكل 100 شخص.

المبحث الثالث

النتائج المترتبة على ظهور الفجوة الرقمية

- إن طبيعة النظام الدولي العالمي (منظمة التجارة،الجات، البنك الدولي، صندوق النقد الدولي) قادت إلى زيادة هيمنة الدول المتقدمة إلى جانب ضعف الدول النامية (لأسباب سياسية اقتصادية اجتماعية ثقافية علمية)مما أدى ليس فقط إلى ظهور الفجوة الرقمية وإنما إلى اتساع هذه الفجوة الرقمية.

- التأخر في تبني مظاهر المعرفة والمتمثلة في (الحكومة الالكترونية- التجارة الالكترونية- التمويل الالكتروني- النقود الالكترونية...) بسبب ضعف البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأمر الذي قاد إلى تأخر هذه الدول النامية وضعف معدلات النمو فيها.

- عدم إمكانية الدولة التي تعاني من الفجوة الرقمية للتكيف مع الاتفاقات الدولية (الجات،...الخ).

- الجمود الذي رافق الاقتصاد في الدول النامية وعدم إمكانية التحول إلى اقتصاد تنافسي.

- تدني المستوى العلمي والانعزال عن الاقتصادات العالمية المتطورة.

- انخفاض الوعي التكنولوجي وضعف التواصل مع العالم الخارجي المتقدم.

- تزايد حدة الفقر المعلوماتي والذي تحول عبر سلسلة من التأثيرات الى ضعف في المستوى الاقتصادي.

- غياب الشفافية في أغلب الدول التي تعاني من الفجوة الرقمية وتحديداً الدول النامية.

- ضعف الاتصال الإنساني بين الدولة التي تعاني من الفجوة الرقمية مع حضارات العالم والتي ستؤدي في النهاية إلى ظهور الفجوة الحضارية.

❖ **وسائل معالجة الفجوة الرقمية:**

هناك ثلاثة مسارات أساسية يمكن من خلال اعتمادها معالجة الفجوة الرقمية وكما يأتي علماً أن هذه المعالجة لا يمكن أن تتم بمعزل عن تدخل الدولة.

1- المسار الاقتصادي والمالي.

2- المسار التقني والمعلوماتي.

3- المسار الاجتماعي.

1- المسار الاقتصادي:

تتولى وزارة التخطيط أو الجهات التخطيطية موضوع بناء مجتمع المعلومات وفي هذا الصدد لابد من تضامن جهود الدولة والقطاع الخاص والمختلط والمؤسسات المدنية(مجتمع مدني إعلام صحافة) للضغط باتجاهين الأول باتجاه تشريع قوانين وتعليمات تعمل على معالجة الفجوة الرقمية والثاني هو تحفيز الشركات العامة والخاصة والمختلطة باتجاه معالجة الفجوة الرقمية من خلال تشجيع الاستثمار التقني والمعلوماتي.

2- المسار التقني المعلوماتي:

و يتم ذلك من خلال تطوير المناهج التعليمية من رياض الأطفال وحتى الدراسة الجامعية من خلال تضمين مواد تتعلق بدراسة الحاسوب والمعلوماتية، فضلاً عن تطوير عمل مراكز البحث والتطوير في الشركات باتجاه تقنية المعلومات والاتصالات ومن ثم تحويل هذه الرؤى إلى دافع عملي من خلال برامج تعتمدها الشركات للتطبيق العملي.

3- المسار الاجتماعي:

يبرز هنا موضوع التوعية الاجتماعية التي تركز على ضرورة ردم الفجوة الرقمية لما تشكله من مخاطر على الاقتصاد والدولة ككل لان هذه الفجوة سوف تعمل على تراجع النمو في الدول التي تعاني من الفجوة الرقمية وتراجع معدلات الإنتاج والتشغيل والدخل وأخيراً تراجع الرفاهية على مستوى الدولة ككل.

وبالمقابل فان محاربة الأمية الرقمية بكل الوسائل سوف يقود ذلك إلى الارتقاء بجميع مرافق الدولة سواء التعليمية أو الصحية والنقل والصيرفة فضلاً عن بقية القطاعات الخدمية والإنتاجية وانعكاسها على الإنتاجية الكلية للدولة ومن ثم الارتقاء بمستوى الرفاهية للشعب والدولة. ويمكن تحقيق ذلك من خلال تعميم تجارب لدول نجحت في اجتياز هذه المعضلة وتمكنت من ردم الفجوة الرقمية.



الفصل الخامس

التعليم

الفصل الخامس

التعليم

المبحث الأول/ مفهوم التعليم

لتناول مفهوم التعليم لابد من تناول مفهوم التعلم.

يعرف التعلم على انه استعداد المتعلم للحصول على المعلومات حول موضوع معين لرفع خبراته أو مهاراته العلمية والعملية في مجال تخصصي معين.

كما ويعبر عن التعلم على انه النشاط الذي يهدف الحصول منه على خبرات فضلاً عن المهارات والمعارف الجديدة.

يعرف أيضاً على انه النشاط الذي يقوم به المتعلم بذاته من خلال الاعتماد على ما متاح من برامج ومواد تعليمية مصممة مسبقاً، والتعلم هو أسلوب يعتمد على الذات، حيث يعتمد المتعلم على نفسه في انجاز العملية.

التعليم: يشار إلى التعليم على أنها عملية منظمة يقوم بها المعلم وتهدف إلى نقل المعارف (المعلومات والمهارات) إلى المتعلمين (الطلبة).

❖ مسارات التعليم:

هناك ثلاثة مسارات أساسية لعملية التعليم هي:

- التعليم الرسمي (التعليم الحكومي).
- التعليم غير الرسمي (التعليم الخاص الأهلي).
- التعليم التلقائي (التعليم الذاتي).

نظام التعليم: هو النظام الذي يشمل تنظيم عمل الهيئات والمؤسسات التعليمية بشكل قانوني ورسمي ومنهجي لكافة مراحل العملية التعليمية من مرحلة رياض الأطفال وحتى التعليم الجامعي، والنظام التعليمي يهدف إلى تحقيق تعليم يتصف بالفاعلية والكفاءة من خلال إدارة مركبات العملية التعليمية والتي تشمل:

- إنشاء البنى التحتية (قاعات دراسية- مختبرات- مكتبات- مخازن- ساحات- مرافق ترفيهية- مباني وإنشاءات متعددة الأغراض).
- الطلبة.
- الهيئة التدريسية مع الإدارات.
- منهاج تعليمي وفق كتب سواء الكترونية أو ورقية مخصصة لذلك.

❖ **سمات النظام التعليمي:**

يتصف النظام التعليمي بعدد من السمات لعل أهمها:

- أن يكون النظام التعليمي مستقلاً لا يتم التدخل فيه من أية جهة إلا لأسباب قاهرة.
- يسعى النظام التعليمي إلى تحقيق التداخل البناء بين جميع أركانه (الطالب- الأستاذ- المادة التعليمية- الإدارة- البنى التحتية- قاعات دراسية- مكتبة- مختبرات).
- أن النظام التعليمي يهدف الى رفع القدرات العلمية للطلبة تدريجياً عبر المراحل الدراسية المختلفة بحيث تكون مخرجات النظام التعليمي وفق مواصفات وقدرات معينة يحصل عليها الطالب خلال سنوات الدراسة التي استوفاها.
- أن يتصف النظام التعليمي بالمرونة.
- تأثير النظام التعليمي بالبيئة المحيطة به وهو المجتمع من خلال العملية التعليمية للطلبة والذين يتم الحصول عليهم من البيئة المحيطة بالنظام التعليمي وهو (المجتمع) ومخرجات العملية التعليمية تتجه نحو سوق العمل في البيئة المحيطة به (المجتمع) إذاً فالنظام التعليمي يؤثر ويتأثر بالمجتمع.

اقتصاديات التعليم: هو العلم الذي يستخدم أفضل الطرق للموائمة بين الموارد المتاحة للتعليم سواء البشرية منها أو المالية أو المادية بهدف الحصول على مخرجات تعليمية مؤهلة علمياً ومعرفياً للعمل بمهارة تخصصية عالية من اجل بناء مستقبل أفضل من الحاضر القائم.

إن للتعليم أهمية كبيرة وقيمة اقتصادية عليا خاصة ً في ظل الاقتصاد المعرفي حيث يعد التعليم أحد الأركان المهمة للاقتصاد المعرفي وله دور مهم في بناء الاقتصاد المعرفي،ذلك أن اكتساب المعرفة الجديدة لا تتم إلا من خلال التعليم وما يتبعها من تدريب، وتتضح أهمية ودور التعليم من خلال دور وأهمية قوة العمل حيث يشير دينسون أن الدخل المتحصل عليه من الموارد الطبيعية على مستوى العالم يشكل 5،4 % من الناتج القومي الإجمالي في حين أن دخل رأس المال المادي يشكل 5،22 % من الناتج القومي الإجمالي بينما يشكل دخل رأس المال البشري 73% من الناتج القومي الإجمالي وبالتالي فان رفع مستوى التعليم وزيادة إمكانية العامل من خلال التدريب والتأهيل الإضافي سوف ينعكس بشكل مباشر على إنتاجية العمل أولاً ومن ثم في الإنتاجية الكلية ذلك أن العامل ذي التعليم والتأهيل والتدريب الأعلى سوف يكون أداءه أعلى مقارنةً بمن هو أقل تدريباً وتأهيلاً وتعليماً منه، فضلاً عن ذلك فان التعليم الإضافي والتدريب الأعلى سوف يجعل قوة العمل أكثر مرونة في اختيار المهن.

إن التعليم هو مفتاح المعرفة وبالتالي هو ركن مهم وأساسي من اركان الاقتصاد المعرفي، لكن نوعية التعليم له دور مهم خاصةً التعليم المبني على تطوير المهارات التقنية وتطوير الأفكار باتجاه الاختراعات والابتكارات فضلاً عن الاكتشافات، عليه فان التعليم فيظل الاقتصاد المعرفي يجب أن يكون باتجاه التعلم مدى الحياة.

❖ **أهمية التعليم كأحد أركان الاقتصاد المعرفي:**

يحتل التعليم أهمية كبيرة كونه أحد أركان الاقتصاد المعرفي حيث يشكل أحد أهم مقومات الاقتصاد المعرفي وتحديداً التعليم الالكتروني، وبشكل عام يمكن توضيح الأهمية الاقتصادية للتعليم بما يأتي:-

– للتعليم دور مهم في تطوير قدرات العاملين من خلال تزويدهم بالمعرفة والمهارات اللازمة لتساعدهم في أداء دورهم في سوق العمل وبالتالي فان الأداء الأكبر والإنتاجية الأعلى ترتبط بالتعليم الأفضل والتدريب والتأهيل الأكبر والذي

سينعكس في رفع إنتاجية العامل أولاً ثم إنتاجية الوحدة الاقتصادية وأخيراً رفع مستوى الإنتاجية على مستوى الدولة ككل والذي سيكون له الدور المهم في تحقيق التطور والنمو السريع داخل الدولة.

- إن عدد سنوات التعليم ونوعية التعليم تسهم بشكل واضح في رفع قدرة الاقتصاد على أحداث وتحقيق التطور العلمي والتقني وتحديداً التعليم المهني فضلاً عن تعميق البحث العلمي باتجاه تحقيق التطور التكنولوجي.

- الارتقاء بمستوى التعليم ولمختلف التخصصات يعد أداة مهمة في تطوير الاقتصاد من خلال إيجاد وسائل وأساليب يكون لها دور في اكتشاف موارد جديدة فضلاً عن تطوير استخدامات الموارد القائمة وبالتالي رفع درجة الانتفاع من الموارد الاقتصادية المتاحة.

- الارتقاء بالتعليم وخاصةً في المجال التكنولوجي يساهم بالإحلال المستمر للآلة محل اليد العاملة،الأمر الذي يقود إلى رفع الإنتاجية وزيادة حجم الإنتاج وتقليص زمن الإنتاج للوحدة المنتجة.

- التطور التكنولوجي الناتج عن تطور التعليم سيكون له تأثير على مختلف فروع الاقتصاد القومي إذ سيقود إلى خلق فرص عمل جديدة لم تكن موجودة سابقاً فضلاً عن التغيير في طبيعة المهنة باتجاه تكثيف رأس المال والتي يديرها عمال ذات مهارات عالية.

- ومما لاشك فيه فإن التطورات التكنولوجية سوف تدفع باتجاه اختيار يد عاملة ذات تأهيل عالي يكون لها القدرة على مواكبة هذه التطورات وبالمقابل سوف ينخفض الطلب على اليد العاملة ذات التأهيل المنخفض كل ذلك في ظل الاقتصاد المعرفي الأمر الذي يتطلب تطوير وتوسيع التعليم.

- يسهم التعليم في زيادة الوعي لدى أفراد المجتمع بسبب ارتفاع المستوى الثقافي والمعرفي لديهم الأمر الذي سينعكس في تحقيق الرشادة والعقلانية في

سلوكياتهم وقراراتهم الاقتصادية سواء المتصل منها بالاستثمار والإنتاج أو المتصل منها بالاستهلاك، والتي ستكون مبنية على حساب العوائد والتكاليف بحيث يتم الوصول إلى القرار الرشيد المبني على هذا الأساس.

– يسهم التعليم في رفع الوعي والثقافة الصحية للمواطنين الأمر الذي سينعكس في تحسين المستوى الصحي للمواطنين وبما يؤثر في زيادة إنتاجية الفرد ومن ثم زيادة دخل الفرد وتحسين المستوى المعيشي والذي سيقود إلى رفع درجة الرفاهية داخل المجتمع،الأمر الذي سيؤدي إلى رفع درجة السعادة للمجتمع ككل والذي يعد أحد المعايير المهمة في عالم اليوم.

وقد اعتبر الفريد مارشال أن أعلى أنواع رأس المال قيمةً هو رأس المال البشري ودعا إلى الاستثمار فيه حيث أكد على ضرورة مشاركة الدولة في تحمل نفقات التعليم ذلك أن عائد التعليم هو عائد عظيم على مستوى الدولة ولأن تقدم الأمم لا يتم الا عن طريق شعوبها الأكثر تعليماً وتأهيلاً، من هنا جاءت الأهمية الاقتصادية للتعليم كونه الأساس المهم للدخول إلى الاقتصاد المعرفي.

و في هذا الصدد قسم كل من هاريسون ومايرز دول العالم من حيث مستوى التطور إلى أربعة مستويات اعتماداً على مستوى التعليم.

❖ **تصنيف تطور دول العالم وفق مستوى التعليم:**

1- الدول الأقل نمواً.
2- الدول النامية جزئياً.
3- الدول شبه المتقدمة.
4- الدول المتقدمة.

1- **الدول الأقل نمواً:** وهي الدول التي تعاني من ضعف في التعليم وانخفاض في الإنفاق على التعليم كنسبة في GDP كما تتصف هذه الدول بارتفاع نسبة التسرب في التعليم ويشير القيد المدرسي إلى أن 5،40 % من الفئة العمرية 6-12 سنة في الدراسة الابتدائية و3% في الفئة العمرية 12-18 في المرحلة الثانوية واغلب الدول

الأقل نمواً يكون فيها عدد الجامعات والمعاهد قليل جداً وتتركز هذه الجامعات بالعاصمة.

2- **الدول النامية جزئياً:**وهي الدول التـي قطعـت شـوطاً محـدوداً في طريـق التقـدم حيـث يتميز فيه التعلم بالتطور السريع بالكم على حساب جودة التعليم فضلاً عن ارتفاع نسبة التسرب في التعليم.

3- **الدول شبه المتقدمة:**وهي الدول التي قطعت شـوطاً متوسـطاً في طريـق التقـدم ويتميـز التعليم فيها بارتفاع نسبة المقيدين في الدراسة فضـلاً عـن إلزاميـة التعلـيم كـما تتميـز هـذه الـدول بارتفاع أعداد الجامعات إلا أن ما يميزها هو محدودية الإمكانات المادية محدودة مع نقص في بعـض التخصصات المهمة.

4- **الدول المتقدمة:**وهي الدول التي قطعت شوطاً طويلاً في طريق التقدم وحققت مسـتوى اقتصادي متطور وتحديداً في مجال الصناعة فضلاً عن ارتفاع تأهيـل العـنصر الـبشري وتتصـف هـذه الدول بارتفاع التخصيصات للتعلم والبحث والتطوير والابتكار فضلاً عن الجودة العالية للتعليم.

المبحث الثاني

التعليم الالكتروني في ظل الاقتصاد المعرفي

يعد التعليم الالكتروني هو احد أساليب التعليم التي تعمل على إيصال المعرفة للطالب باستخدام الحاسب الآلي وشبكة الاتصالات،الأمر الذي يعمل على اختصار الوقت والجهد والكلفة وإعطاء عائد وفائدة كبيرة وبصورة تمكن الإدارة التعليمية من ضبط وقياس وتقييم أداء المتعلمين.

والتعليم الالكتروني يتمثل بتوزيع محتوى التعليم من خلال بنية شبكية سواء كانت الانترنيت أو الانترانت أو الاكسترانت، للتعليم الالكتروني نمطان رئيسيان:

- التعليم المتزامن: الذي يشير إلى عمليات التدريب التي تجري في الزمن الحقيقي، حيث يتصل الطلبة بالشبكة في وقت محدد ليلتقوا دروسهم ويتفاعلوا مع زملائهم الافتراضيين وبحضور مدرسين افتراضيين.

- التعليم غير المتزامن: هو الذي لا يرتبط بوقت معين أو محدد وإنما يجري في فترات زمنية مختلفة، حيث يستطيع الطلبة الوصول الى المادة العلمية في أي وقت يشاءون، بدون حضور المدرسين والزملاء.

المدارس الالكترونية:

هي المدارس والمؤسسات التعليمية الأساسية التي تتوفر فيها التكنولوجيا المعلوماتية ووسائل الاتصال بالانترنيت في الصفوف المدرسية، وتشكل جزء لا يتجزأ من عملية التعليم.

الجامعات الافتراضية:

هي توفير التعليم الالكتروني بنمطيه المتزامنة وغير المتزامنة، للدراسات الأولية والدراسات العليا، وتتميز الجامعات الافتراضية بكونها بوابات لمجموعة من البرامج التعليمية، من ضمنها التعليم عن بعد والتعليم المستمر.

كما أن تطوير التعليم باتجاه الدخول إلى الاقتصاد المعرفي لابد أن يواكبه تطوير للمناهج التعليمية فضلاً عن الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني والذي يعد حاجة ماسة من خلال الحلول التي يقدمها فضلاً عن تدريب الطلبة وتأهيلهم على استخدام التقانات الرقمية والوسائط المتعددة.

عليه فان التعليم الالكتروني يتمثل باستخدام التقانات والوسائط الرقمية لإيصال ودعم وتعزيز عملية التعليم والتقييم.

متطلبات التعليم الالكتروني: هناك العديد من المتطلبات الأساسية لابد من توافرها والتي تتمثل بما يأتي:

- ✓ بنية تحتية (رياض أطفال- مدارس أساسية ابتدائية، ثانويات، معاهد، جامعات) مجهزة بالحاسوب ومرتبطة بالشبكة الدولية (الانترنت).
- ✓ تدريب الطالب على الاستخدام الكفوء للأجهزة المستخدمة في عملية التعليم.
- ✓ تدريب الأستاذ على الاستخدام الكفوء للأجهزة المستخدمة في عملية التعليم.
- ✓ إعداد المناهج والبرامج التعليمية الكترونياً.
- ✓ سن القوانين والأنظمة والتعليمات في المجال التعليمي وبما يتوافق والتعليم الالكتروني لتنظيم سير العملية التعليمية.
- ✓ مواكبة التطورات العالمية ونقل التجربة إلى العملية التعليمية بحيث تجعلها تواكب أحدث المستجدات في مجال التعليم الالكتروني.
- ✓ وفي حالة عدم اعتماد نظام التعليم الالكتروني المفتوح فلابد من توافر المواد التعليمية على مدار الساعة على الشبكة العالمية.

● **أدوات التعليم الالكتروني:**

تشتمل أدوات التعليم الالكتروني على العديد من العناصر والتي تتمثل بما يأتي:

1- الأجزاء الصلبة Hardware: وتتمثل بالحاسب الشخصي.

2- البرامج Software.

3- الخادم Server وتتضمن سعة استيعاب الخادم للبرامج التي يجب أن ينفذها الخادم.

4- الشبكات Networks والتي تكون على ثلاثة أنواع:

✓ شبكة محلية (انترانيت).

✓ شبكة واسعة (اكسترانيت).

✓ شبكة دولية انترنيت.

5- أدوات الوصول للتعليم الالكتروني: ويتم ذلك من خلال المتصفح ومشغل الوسائط.

6- أدوات تزويد التعليم الالكتروني: حيث يعد الخادم من الأدوات الأساسية في التعليم الالكتروني فهو البرنامج الذي يرسل صفحات الويب إلى المتصفح.

❖ **أولويات التعليم في ظل الاقتصاد المعرفي:**

تتعدد وتتنوع أولويات التعليم في ظل الاقتصاد المعرفي بدرجة كبيرة وتختلف هذه الأولويات باختلاف الدول فضلاً عن اختلاف الوقت ويمكن تحديدها بما يأتي:-

✓ أولوية محو الأمية للكبار: ذلك أن عملية محو الأمية سوف تعطي الفرصة للتعلم والحصول على المعارف والمهارات، الأمر الذي يحسن من دورهم في النشاط الاقتصادي.

✓ إعطاء الأولوية لتعليم الإناث : تتمثل بتقديم حوافز تدفع باتجاه تعليم الإناث لأهمية دور المرأة في المجتمع.

- ✓ تخطيط التعليم وبما يضمن تحقيق تطور في إعداد الطلبة مع التركيز على الاعداديات المهنية لأهميتها في تطوير المجتمع فضلاً عن الطابع العلمي والتطبيقي للبرامج التعليمية مع الارتقاء بالجودة النوعية للتعليم.
- ✓ العمل على تطوير المناهج التعليمية وأساليب التعليم وطرق التعليم وبما يواكب المتطلبات في ظل الاقتصاد المعرفي.
- ✓ التركيز على الأقسام التطبيقية في الدراسة الجامعية.
- ✓ التركيز على التدريب والتعليم المستمر مدى الحياة.
- ✓ تنشيط فرص التعليم الذاتي والذي يعد جانب مهم وأساسي في تنمية الموارد البشرية.

المبحث الثالث

مؤشر التعليم في ظل الاقتصاد المعرفي

يتكون مؤشر التعليم من قيم تتراوح بين (0- 10) درجة، وكلما اقتربت قيمة المؤشر من 10 دل ذلك على رقي التعليم في تلك الدولة وانخفاض قيمة المؤشر تشير إلى انخفاض مستوى التعليم في تلك الدولة.

ومؤشر التعليم يتضمن نوعين من المتغيرات وهما:-

1- متغيرات التعليم العام.

2- متغيرات الجنوسة.

1-**متغيرات التعليم العام:** هي عبارة عن مجموعة من المتغيرات التي تؤثر في مؤشر التعليم وهي:-

- ✓ الإنفاق على التعليم كنسبة فيGDP.
- ✓ معدل وصول الانترنيت إلى المدارس.
- ✓ متوسط سنوات الدراسة.
- ✓ معدل معرفة القراءة والكتابة للبالغين (15سنة فما فوق).
- ✓ النسبة المئوية للطلبة الملحقين في الدراسة الثانوية.
- ✓ النسبة المئوية للطلبة الملحقين في الدراسة بعد الثانوية.
- ✓ معدل العمر المتوقع للسكان.
- ✓ العمالة التقنية كنسبة من إجمالي قوة العمل.
- ✓ نوعية التعليم العلمي والرياضي.
- ✓ التدريب المستمر للهيئة التعليمية وعلى مختلف مستوياتها.
- ✓ نوعية الإدارات التعليمية.
- ✓ معدل هجرة المتعلمين من الدولة.
- ✓ معدل الطلبة في مادتي العلوم والرياضيات.

2- المتغيرات المؤثرة على الجنوسة:

- ✓ مؤشر تطور الجنوسة.
- ✓ النسبة المئوية للنساء من إجمالي قوة العمل.
- ✓ النسبة المئوية للنساء من إجمالي مقاعد البرلمان.
- ✓ النسبة المئوية للإناث الملحقات في الدراسة الثانوية من إجمالي عدد الطلبة .
- ✓ نسبة الطالبات الملتحقات بالدراسة الجامعية.

❖ عوائد التعليم الالكتروني في ظل الاقتصاد المعرفي:

إن أي نظام تعليمي لا يعي ولا يدرك أهمية الاقتصاد المعرفي ولا يتكيف معه سوف يضيع فرصة مهمة جداً من فرص تطوير الدولة.

ويمكن إيجاز عوائد التعليم الالكتروني في ظل الاقتصاد المعرفي بما يأتي:-

- ✓ تنمية قدرة الطالب على التعليم المستمر واكتساب المعرفة وتوظيفها وإنتاجها وتبادلها.
- ✓ تنمية القدرة على البحث والاكتشاف والابتكار.
- ✓ تمكين الطالب من توظيف تقنية المعلومات والاتصالات بفاعلية.
- ✓ تنمية القدرات العقلية والإبداعية دعماً للتفوق والتميز.
- ✓ تعزيز القدرة على حل المشكلات واتخاذ القرارات.
- ✓ التدريب باتجاه التحليل والربط لتنمية القدرة على الفهم والاستنباط والتفكير.
- ✓ تعزيز القدرة على احداث التغيير والتطوير داخل الدولة.



الفصل السادس

الابتكار والإبداع

الفصل السادس

الابتكار والإبداع

المبحث الأول/مفهوم الابتكار والإبداع

الإبداع لغة: هو بدع الشيء أي أنشأه على غير مثال سابق وابتدع الشيء أي اخترعه.

الإبداع هو إيجاد شيء من العدم، أو هو الإيجاد والتكوين والابتكار.

البديع هو الشيء الجديد، والبدع هو شيء يظهر لأول مرة واقتصادياً فالإبداع هو القدرة على تكوين وإنتاج منتج جديد أو تطوير منتج قائم يُمَكِنْ من تحقيق إشباع ويُمْكِنْ إنتاجه على مستوى تجاري.

الابتكار innovation هي كلمة مشتقة من كلمة بَكر أو بِّكَرَ هو التقدم في الوقت أو أتاه باكراً أي بَكَرَ إلى الشيء.

الفرق بين الابتكار والإبداع:

الابتكار هو الوصول إلى منتج جديد لا يتصف بالجمال بدرجة عالية بينما الإبداع هو تحقيق المنتج الجديد ولكن بجمالية عالية.

الابتكار:

تتعدد مفاهيم الابتكار بتعدد اتجاهات الباحثين وخلفياتهم العلمية والفكرية وقد جاء في تعريف الابتكار على انه يتمثل في قدرة الشخص في التخلص من التفكير النمطي واعتماد منهج جديد في التفكير، إذاً فإن الابتكار يأتي من عقول البشر أي أن العقل الإنساني هو مصدر الابتكار.

أما التعريف الاقتصادي للابتكار: يتمثل بسبق الآخرين بإنتاج شيء جديد لم يكن موجود سابقاً والتي جاءت نتيجة تفاعل خبرة الشخص والإمكانات العقلية الموجودة لديه من جهة مع الموارد المتاحة لديه من جهة ثانية وأن هذا التفاعل يكون بطريقة جديدة غير مألوفة بحيث ينتج عنه منتج جديد لم يكن موجود سابقاً.

لتحقيق الفكرة وعدم بقائها مجرد خيال أو تصور في فكر الإنسان لابد من تطبيق هذه الفكرة، أي أنها فكرة جديدة وخلاقة يتم تطبيقها تجريبياً ثم تنتقل إلى الإنتاج التجاري وبالتالي يسوق هذا المنتج التجاري.

أما تعريف منظمة التعاون والتنمية الاقتصادية للابتكار فهو: "مجموعة من الخطوات الفنية والمالية والعلمية المشتملة على البحث والتطوير والتي تلزم لتسويق منتج جديد أو تطوير منتج ما".

❖ **خصائص الابتكار:**

للابتكار العديد من الخصائص لعل أهمها:

- من خصائص الابتكار هو الوصول إلى شيء جديد غير موجود سابقاً سواء أكان ذلك بشكل كلي أو بشكل جزئي.

- يمكن أن يكون الابتكار بشكل تمايز وهو أن يأتي المنتج بمنتج يختلف عما يأتي به المنتجون الآخرون.

- الابتكار يمكن أن يعبر عنه بالقدرة على اكتشاف الفرص أي القدرة على توقع الاحتياجات المستقبلية ومن ثم إشباع هذه الحاجة من خلال منتج معين.

- الابتكار هو قدرة المُنْتِج على أن يكون هو الأول في الوصول إلى ذلك المنتج أي انه تميز في إنتاج ذلك المنتج عن المنتجين الآخرين.

❖ **محددات الابتكار:**

هناك ثلاثة محددات أساسية تحكم الابتكار وتتمثل بما يأتي:

- محددات شخصية.

- محددات تنظيمية.

- محددات بيئية.

- **المحددات الشخصية:**

وتتمثل بالعوامل المتعلقة بشخصية المبتكر حيث بين العلماء أن المبتكـرين تجمعهـم صـفات مشتركة تتمثل بما يأتي:

- ✓ رغبة كبيرة في الاستطلاع والاستكشاف.
- ✓ يستخدمون طرق غير تقليدية في انجاز الأمور.
- ✓ لديهم خيال واسع وتصورات ذهنية لنماذج منتجة جديدة أو رؤية ذهنية لحل مشكلة ما.
- ✓ يتميز المبتكرون بأن أفكارهم تتجـه إلى المسـتقبل والمسـتقبل البعيـد أي يحـاكون ذهنيـاً الرؤى المستقبلية والمشاكل المتوقع حدوثها وطرق حل هذه المشاكل.
- ✓ من الصفات الشخصية للمبتكرين هـو اعـتماد طـرق متعـددة في معالجـة الأمـور ولـيس الطرق السلسة أو المألوفة أي التفكير بطريقة غير نمطية او مألوفة.
- ✓ يكون الحدس لدى المبتكرين قوي بما يمكنهم من استخدام القدرات والطاقات الكامنة في دواخلهم.
- ✓ يتصف المبتكرون بالتشكيك في كل شيء ومحاولة إيجاد أجوبة للأسئلة التـي تـراودهم أي لا يأخذون الأمور على أنها مسلمات.

- **المحددات التنظيمية:**

وتتمثل بالعوامل التنظيمية التي توفرها المنظمة أو الشركة لعمالها من أجـل تحقيـق هـدفها والمتمثل بإستراتيجية الابتكار ولعل أهمها:

- ✓ المحيط التنظيمي والذي يكـون لـه دور مهـم في قـدرة العـاملين في الشركـة عـلى تحقيـق الابتكار.
- ✓ تعمل بعض الشركات على توجيه العاملين للعمل على الابتكار بشكل فـرق أو مجموعـات فتصبح الأفكار تكاملية.

✓ من المحددات التنظيمية هي إستراتيجية الشركة هل تعمل باتجاه ابتكار منتجات جديدة ليكون للشركة قدرة تنافسية أكبر في السوق أم الإبقاء على نفس المنتج مع ابتكار مواصفات جديدة لهذا المنتج.

✓ لإدارة الشركة دور مهم في عملية الابتكار فإذا كانت إدارة الشركة من نمط الإدارة الابتكارية سوف تعمل على تحفيز العاملين باتجاه الابتكار.

✓ من المحددات التنظيمية هي مدى قدرة الشركة على فتح منافذ للاتصالات مع الشركات الأخرى والمراكز البحثية للاطلاع على التصورات والأفكار في مجال عمل الشركة.

- **المحددات البيئية:**

وتتمثل بالعوامل البيئية المحيطة ومنها:

✓ العوامل الثقافية والاجتماعية والتي تشمل البنية الاجتماعية والمتمثلة بالأسرة والمدرسة والمجتمع الذي يعيش فيه الفرد هل هي تعمل بطريقة التربية التحفيزية باتجاه الابتكار.

✓ ثقافة الدولة ومدى قدرتها على استخدام الوسائل المتاحة لديها من إذاعة وتلفاز ومواقع انترنيت وإعلانات مسموعة ومرئية ومقروءة حتى في الطرقات تدفع باتجاه تحفيز المواطنين بشكل عام والعاملين بشكل خاص على الابتكار.

✓ مدى تشجيع الدولة للجامعات والمؤسسات البحثية والمؤسسات التعليمية والتنموية ومراكز البحث والتطوير هادفة إلى تحقيق الابتكار.

✓ مدى اعتماد الدولة لنظام براءة الاختراع.

✓ مدى اعتماد الدولة لحقوق الملكية الفكرية لحماية المبتكرين وضمان حقوقهم من تقليد الآخرين.

شهدت المرحلة الماضية تركيزاً واضحاً على موضوع الابتكار والإبداع لدوره الفاعل في تحقيق الإضافة للحياة الاقتصادية والتي ينتج عنها فرص عمل جديدة لم

تكن موجودة سابقاً فضلاً عن زيادة واضحة في أرباح الشركات والتي انعكست على دخـول العـاملين في هذه الشركات.

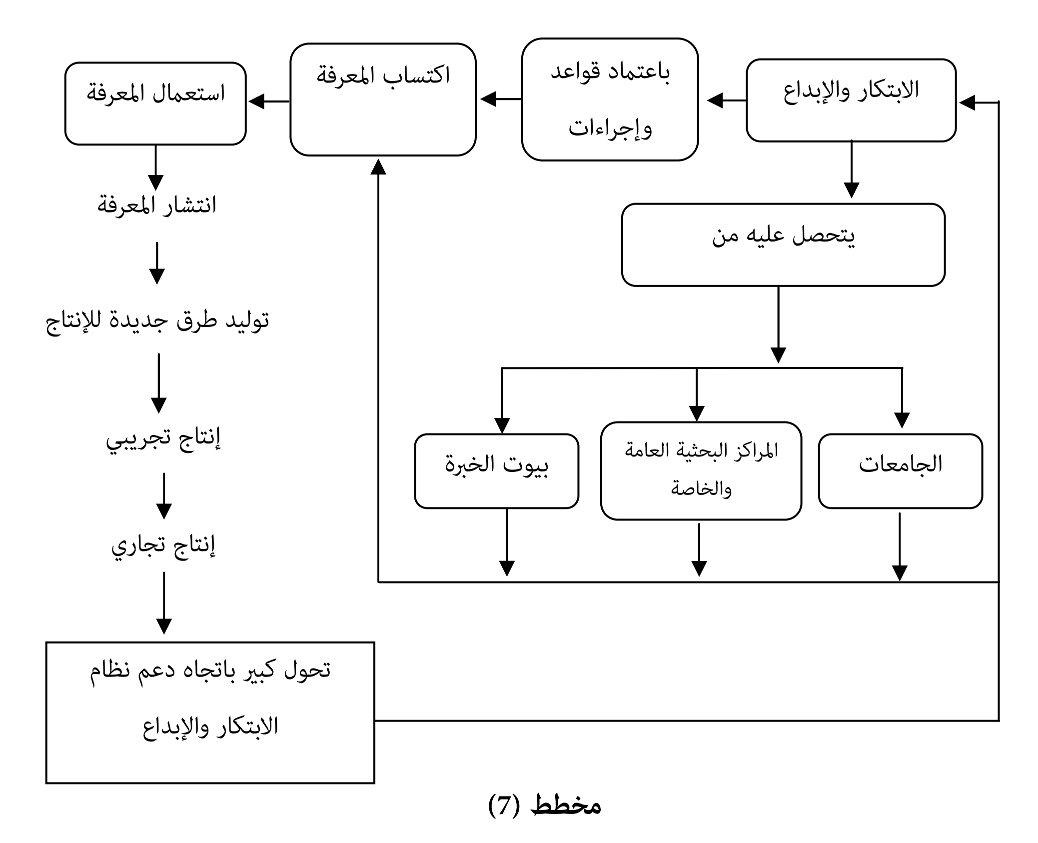
يشير الإبداع في جوهره إلى الاسـتغلال التجـاري النـاجح للأفكـار الجديـدة والتـي ينـتج عنهـا منتجات جديدة لم تكن موجودة سابقا أو تطوير واضح للمنتجات القديمة بـاعتماد تقانـات جديـدة من أسلوب إنتاج جديد.

يعرف المعجم الاقتصادي الإبداع على أنـه "طـرح منتجـات وخـدمات جديـدة في السـوق أو وسائل جديدة لإنتاجهـا، والإبـداع هـو نتيجـة لأبحـاث أدت إلى اخـتراع مـا طـور فـيما بعـد لخدمـة السوق".

في حين عرفت منظمـة التعـاون والتنميـة الاقتصـادية الإبـداع عـلى انـه مجموعـة الخطـوات العلمية والفنية والتجاريـة والماليـة اللازمـة لنجـاح وتطـوير وتسـويق منتجـات صـناعية جديـدة أو محسنة،والاستخدام التجـاري لأسـاليب وعمليـات أو معـدات جديـدة أو محسـنة أو إدخـال طريقـة جديدة في الخدمة الاجتماعية.

كما عرف الإبداع على انه العملية التي يتم من خلالها الوصول إلى منتجات جديـدة أو طـرق جديدة للإنتاج لم تكن موجودة سابقاً.

ويشير نظام الإبداع إلى شبكة من المؤسسات والقواعد والإجراءات التي تؤثر في الطريقة التي تقوم بها الدولة والشركات فضلاً عن الأفراد في اكتساب وتوليد واستعمال ثم انتشار المعرفة.



مخطط (7)

دورة الابتكار والإبداع

❖ نموذج تطوير نظام الابتكار والإبداع:

لتطوير نظام الابتكار والإبداع لابد أن تمر هذه العملية بعدة مراحل ويعتمد ذلك على درجة تطور الدولة التي يحصل فيها الابتكار ومن ثم الإبداع وهي كما يأتي:-

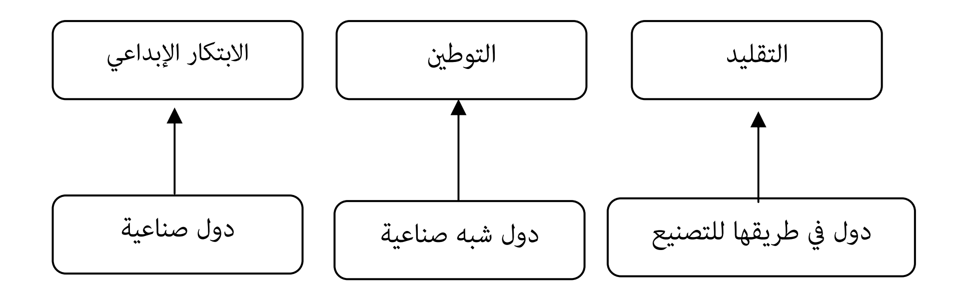
✓ **الحيازة:** تتمثل باستخدام وتملك التقانة وحسب الفرع الاقتصادي المعني.

✓ **التقليد:** ويتمثل باستيراد التقانة التي تعمل بها الخطوط الإنتاجية وهو ما تقوم به اغلب الدول النامية.

✓ **التكييف (ويسمى التوطين):** وتتم بعد استيراد التقانة يتم تعديل التقانة وبما يتلاءم مع حجم الموارد المتاحة ومستوى المهارة للعاملين في الدولة.

✓ **الابتكار والإبداع (التوليد):**وتتمثل بالقدرة على تطوير التقانات القائمة المستوردة والوصول إلى تقانات جديدة متطورة عن سابقتها وهو ما يسمى بتوليد المعرفة الجديدة عن المعرفة القديمة والتي تتم بعد تطوير التقنية القديمة .

ويمكن عرض ما تقدم من خلال المخطط الآتي :



مخطط(8)

مراحل تطور نظام الابتكار والإبداع

أوضح Pess وآخرون ان الابتكار والإبداع يشير إلى جهود المؤسسة في إيجاد فرص جديدة وحلول جديدة لم يسبقها احد إليها وهو يتضمن الابتكار من خلال التجريب والذي يؤدي إلى منتجات جديدة أو خدمات جديدة وعمليات تكنولوجية محسنة ثم الإبداع في ذلك المنتج الجديد.

أما حبيب فيرى بأن الإبداع يعود قبل كل شيء إلى آليات تعلم معقدة وإنتاج المعرفة فبدون التعلم ومعارف جديدة لا يمكن رؤية عملية الابتكار والإبداع.

المبحث الثاني

مستويات الابتكار والإبداع

- **الابتكار والإبداع على مستوى الفرد:**

وهو ذلك الابتكار والإبداع الذي يحققه الأفراد الذين يمتلكون قدرات إبداعية.

- **الابتكار والإبداع على مستوى المجموعة:**

وهو الابتكار والإبداع الذي تتوصل إليه المجموعة (فريق العمل) حيث أن الابتكار والإبداع على هذا المستوى هو أكثر فاعلية من الابتكارات والإبداعات الفردية نتيجة التفاعل والتعاون فيما بين أعضاء الفريق وتكاملهم مع بعضهم.

- **الابتكار والإبداع على مستوى الشركة:**

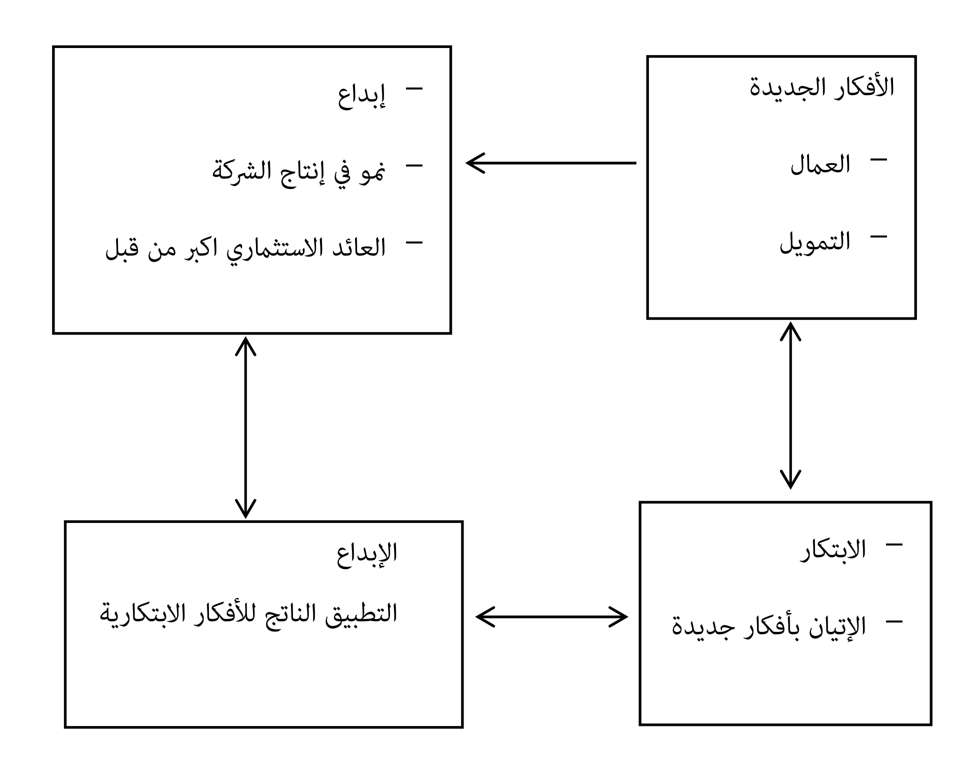
لاشك في أن الشركة تتكون من مجموعات الأمر الذي يجعلها أن تكون أقرب إلى الابتكار والإبداع على مستوى الفريق.

❖ **تصنيفات الابتكار والإبداع:**

يصنف الابتكار والإبداع إلى مجموعتين أساسيتين:

1- **ابتكار وإبداع منتج:** وهو تقديم منتج جديد يحل محل المنتج القديم أو تحقيق تحسين في المنتج القائم.

2- **ابتكار وإبداع العملية الإنتاجية:** وتعني استخدام عناصر إنتاج جديدة لم تكن موجودة سابقاً أو تقديم معالجة لطريقة الإنتاج القديمة وبما ينعكس على نوعية المنتج وكذلك على حجم الإنتاج.



مخطط (9)

مدخلات الابتكار الإبداعي

المبحث الثالث

محددات الابتكار والإبداع

تتمثل محددات الابتكار والإبداع بما يأتي:

أولاً: المحددات الخارجية وتشمل:

أ- **المحيط الاقتصادي والمؤسساتي: و**المتمثل بالاستقرار الاقتصادي.

ب- **الانفتاح على السوق الخارجية:** حيث تكون المنافسة أعلى والضغط أكبر باتجاه الابتكار والإبداع .

ج- **الطلب:** ذلك أن الابتكار والإبداع يرتبط بالسوق لأن تأقلم المنتج مع رغبات المستهلكين في السوق يعد عامل مهم باتجاه تحفيز المؤسسة على الابتكار والإبداع.

ثانياً : المحددات الداخلية وتشمل:

- **إستراتيجية الشركة:**هل هي باتجاه تجديد المنتجات.
- **نمط إدارة الشركة:** هل هي باتجاه تحفيز الابتكار والإبداع من خلال توفير أجواء الابتكار والإبداع وتوفير الحوافز لذلك.
- **ثقافة الشركة :** فلكل شركة ملفة علمية لمنتجاتها.

السؤال هو هل الشركة باتجاه تطوير الملفة العلمية أم المحافظة على ما متاح لديها من معلومات في الملفة العلمية أي الإنتاج لنفس المنتج وبنفس الطريقة.

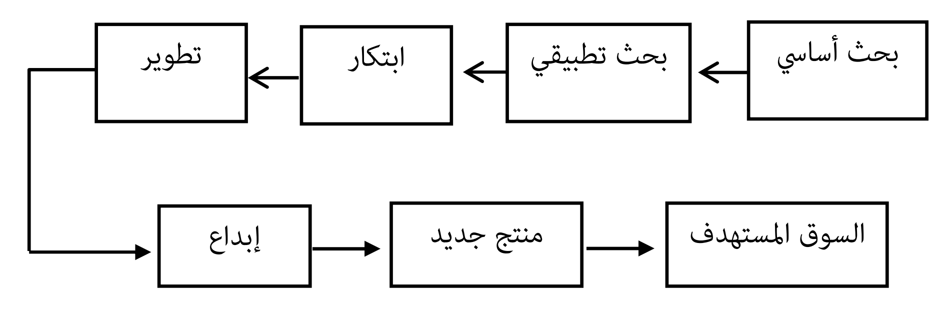
- **مستوى أنشطة البحث والتطوير داخل الشركة.**

❖ **نماذج الابتكار والإبداع في الشركات:**

1- **النموذج التقليدي:**

- **النموذج الخطي البسيط:**

وهو عبارة عن عدد من النشاطات والتي يتم بموجبها تحويل المعلومة الى منتج جديد وكما يأتي:

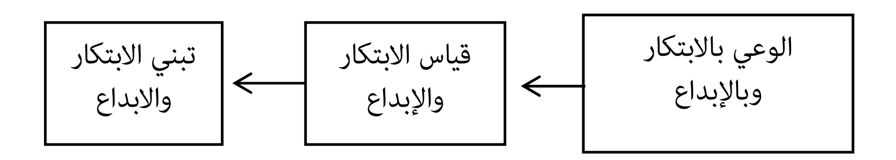


مخطط (10)

النموذج التقليدي للابتكار والإبداع

2- **النموذج الحديث: ويتضمن:**

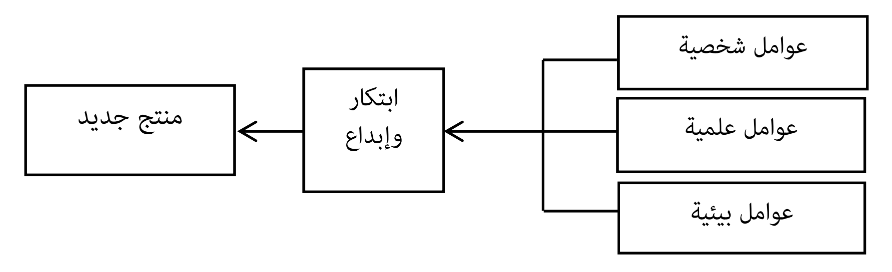
أ. نموذج يتبنى الابتكار والإبداع ويشمل:



مخطط (11)

نموذج تبني الابتكار والإبداع

ب. **نموذج مزيج الابتكار والإبداع:**



مخطط (12)

نموذج مزيج الابتكار والإبداع

❖ أنواع الابتكار والإبداع:

- الابتكار والإبداع التنظيمي.
- الابتكار والإبداع التكنولوجي.
- الابتكار وإبداع العملية الإنتاجية.
- الابتكار وإبداع المنتج.
- الابتكار وإبداع التسويق.

❖ متطلبات نظام الابتكار والإبداع:

لأي نظام ابتكار إبداعي، هناك عدد من المتطلبات الرئيسية لابد من توفرها لكي يكون النظام فعالاً والتي تتمثل بما يأتي:-

- لابد من توافر نظام للملكية الفكرية ونظام لبراءات الاختراع.
- الاهتمام بالمواهب فضلاً عن الخبرات المتاحة.
- اعتماد التعليم الجامعي الموجه لخلق المبتكرين والمبدعين.
- الاهتمام برأس المال الاجتماعي.
- جذب الطلب أي أن الطلب هو العامل المحرك لعملية الابتكار والإبداع.
- لابد من توفر نظام لحفظ وتجميع البيانات.
- لابد من الاهتمام بالبيئة.
- المزج بين عالم الأعمال ومصادر المعرفة.
- تخفيض الروتين وإزالة العوائق أمام العمل الإداري.

❖ منافع الابتكار والإبداع:

لتوفر نظام ابتكار إبداعي كفوء في الشركة يحقق العديد من المنافع منها:

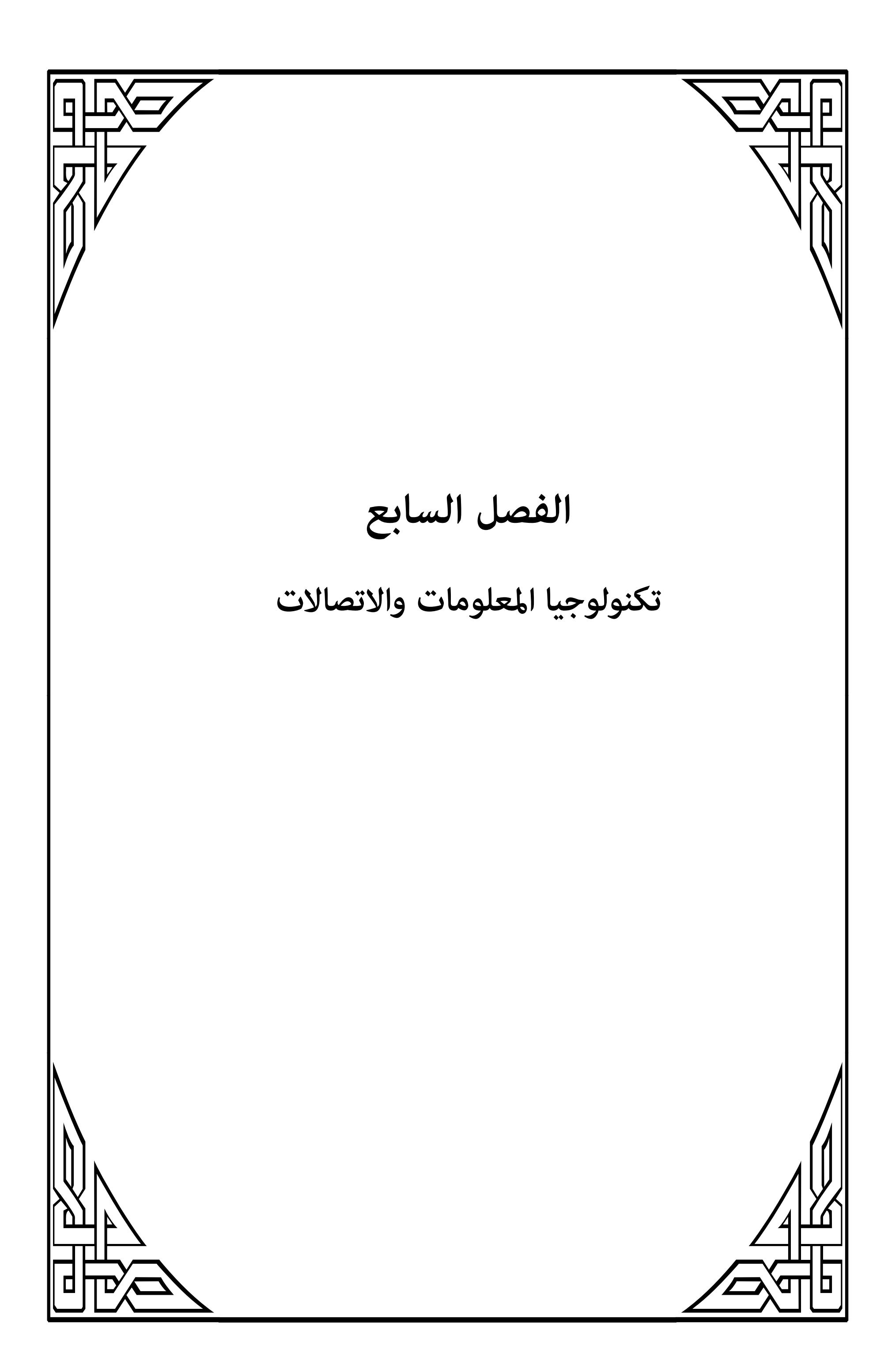
- ✓ زيادة الإنتاجية المتحققة في الشركة.
- ✓ زيادة الربحية المتحققة في الشركة .

✓ تحقيق إنتاج تجاري واسع ومتطور فضلاً عن التوسع في الخدمات المقدمة للمواطنين .

✓ القدرة على الانتقال باتجاه تحقيق تنمية مستدامة.

❖ **المتغيرات المؤثرة في نظام الابتكار والإبداع:**

- رفع عدد العاملين في مجال البحث والتطوير.
- رفع نسبة الإنفاق على البحث والتطوير كنسبة في الناتج المحلي الإجمالي.
- رفع نسبة البحوث العلمية.
- رفع أعداد براءات الاختراع.
- رفع نسبة الصادرات الصناعية من إجمالي الصادرات.
- رفع عدد الطلبة الملتحقين في التخصصات العلمية والهندسية في الجامعات.
- زيادة تدفق الـ FDI الداخل والخارج كنسبة منGDP.



الفصل السابع

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

الفصل السابع

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المبحث الأول/ مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية اللازمة لها هي أحد أهم أركان الاقتصاد المعرفي وهي العامل المهم في توليد المعرفة في الاقتصاد، فهي تعد السبيل للتغير وأداة لإطلاق الطاقات المخزونة فضلاً عن المعرفة في عقول الناس.

ولاشك في أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والبنية التحتية اللازمة لها ارتبطت بثورة المعلومات والاتصالات وخاصةً بعد اندماجهما الذي تحقق باستخدام الحاسوب والانترنيت وبرامجهما والذي بدوره أدى دور كبير ومهم جداً في الاقتصاد المعرفي.

وقد عرف البنك الدولي(ICT) تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and communication technology بأنه يتألف من مجموعة من الماديات Hardware والبرمجيات Software وشبكات Networks ووسائط Media وخزن Storage ونقل Transmission ومعالجة Processing وتقديمPresentation والمعلومات Information بشكل صوت ونص وصورة.

ويمكن أن يؤشر الفرق الكبير اقتصادياً بين الدول المتقدمة والدول النامية بسبب ما يسمى بالفجوة الرقمية والناتج عن حيازة الدول المتقدمة لتقنية المعلومات والاتصالات في وقت مبكر فضلاً عن المهارات التي تتطلبها.

إن كلمة تكنولوجيا هي كلمة يونانية الأصل مركبة من مقطعين وهما Techne وتعني مهارة وLogos وتعني معرفة(معرفة المهارة).

إن مصطلح التكنولوجيا يقابلها باللغة العربية ثقافة والتي تم تعريفها على أنها(معرفة المهارة) أي تتمثل بمجموع المعارف والخبرات والمهارات اللازمة لتعليم وتصنيع منتج معين .

❖ **مراحل التعامل مع التكنولوجيا:**

إن التعامل مع التكنولوجيا يكون وفق المراحل الثلاثة الآتية:-

أ- مرحلة نقل التكنولوجيا.

ب- مرحلة توظيف التكنولوجيا.

ج- مرحلة توليد التكنولوجيا.

أ- مرحلة نقل التكنولوجيا تنقسم إلى قسمين :

✓ **نقل المعرفة:** ويتم ذلك من خلال (براءات الاختراع- وثائق الملفات العلمية- التعليم- التدريب والتأهيل والمخططات فضلاً عن المناقشات).

✓ **نقل السلع الرأسمالية:** وتتم من خلال عدد من الأساليب وباعتماد عدة طرق منها عن طريق (أسلوب المفتاح باليد) فضلاً عن تدريب العاملين على تشغيل المصنع.

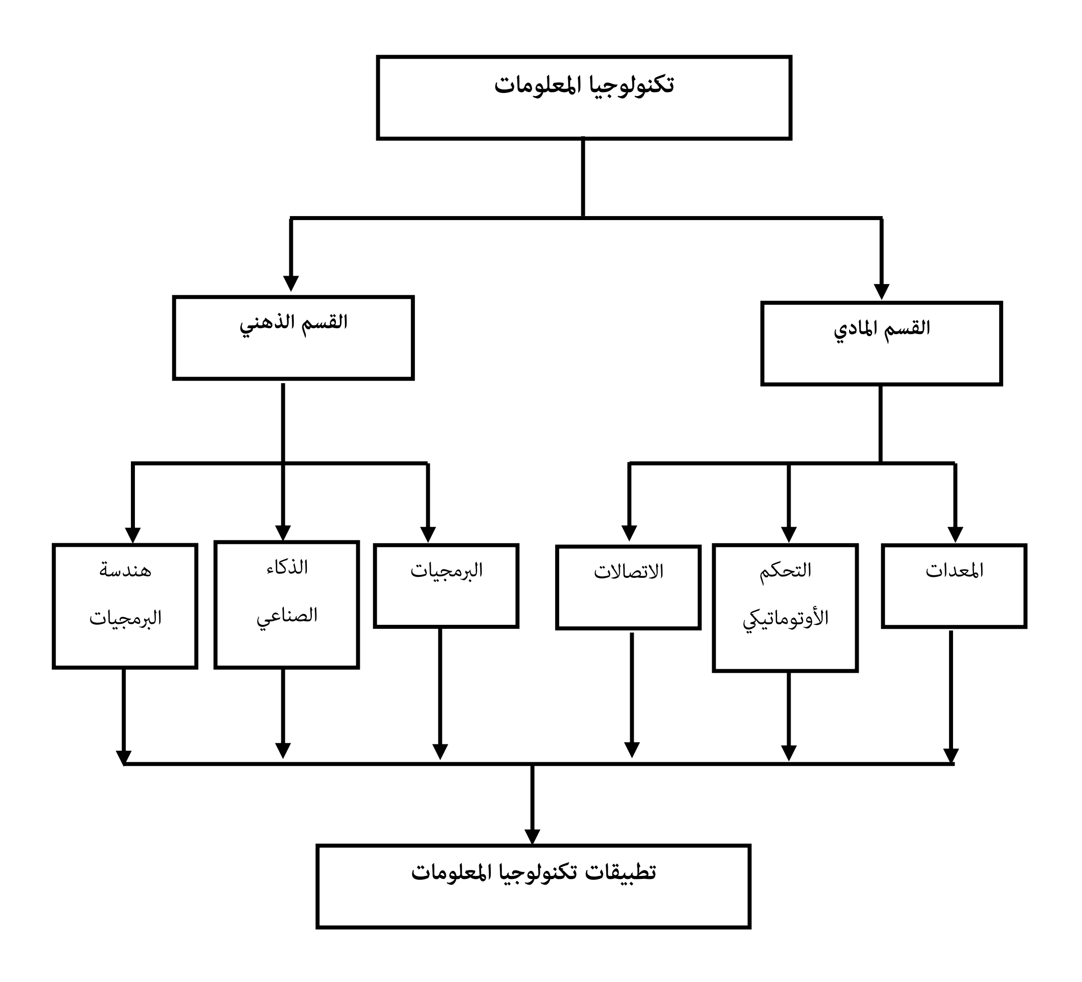
ب- مرحلة توطين التكنولوجيا:

ويتحقق ذلك بالاستعانة بالخبراء المحليين أو الكادر الوطني حيث يتم كشف الملفة العلمية للمنتج وفهم عمليات الإنتاج إلى جانب إمكانية تطوير وتحسين العملية الإنتاجية بالشكل الذي يمكن أن ينافس هذا المنتج للمنتجات المماثلة في السوق العالمية.

ج- مرحلة توليد التكنولوجيا:

وتعد هذه خطوة متقدمة تتمثل بالوصول إلى منتجات من تكنولوجيا مبتكرة وطنياً وتعد ضمن المنتجات المستحدثة.

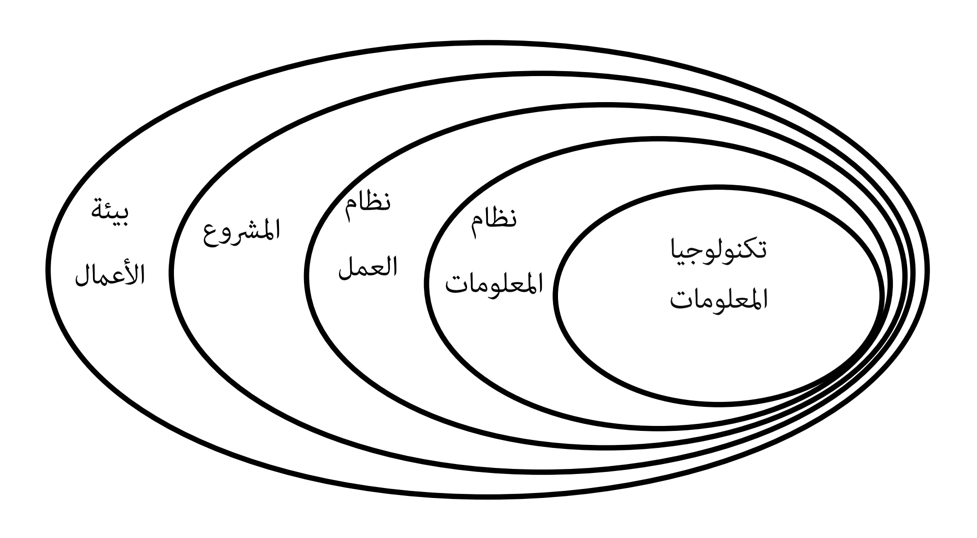
تكنولوجيا المعلومات: والتي تم تعريفها على أنها(نظم تتميز باستجابتها الذاتية تم تصميمها على الحاسوب لكي تساعد المنظمات ومواردها البشرية على جمع البيانات وخزنها واسترجاعها ومعالجتها ونقلها.



مخطط (13)

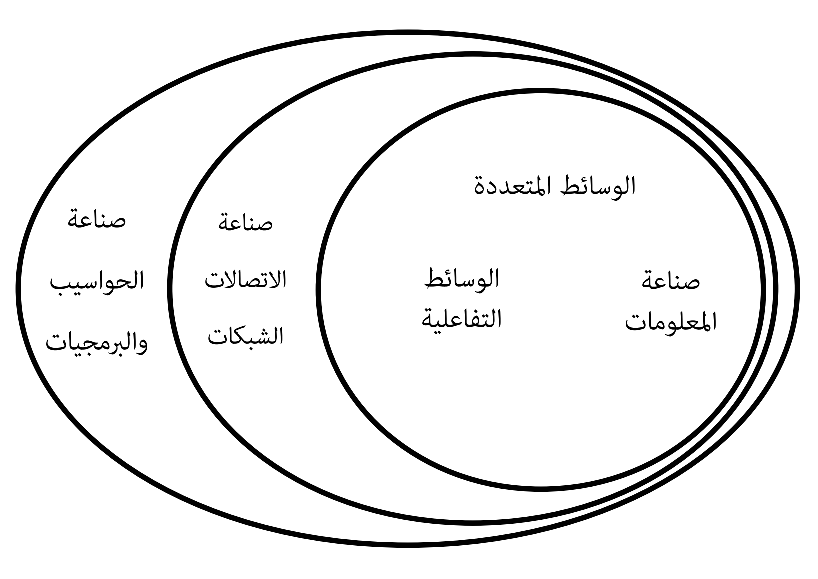
مركب تكنولوجيا المعلومات

وفي هذا الصدد لابد من الإشارة إلى أن تكنولوجيا المعلومات ما هي إلا جزء من نظام أوسع وهو نظم المعلومات وأن نظام المعلومات هو نظام للعمل يهدف إلى الوصول إلى المعلومات.



شكل (3)

تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والنظم المرتبطة بها



شكل (4)

الصناعات المتداخلة بتكنولوجيا المعلومات والاتصالات

المبحث الثاني

مراحل تطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

شهد العقدين السابقين استخدام واسع للتكنولوجيا من قبل معظم الشركات بهدف تحقيق مستويات عالية من الأداء مع اختصار زمن الإنتاج للوحدة المنتجة، حيث تمكنت تكنولوجيا المعلومات أن تحقق تناغم فني واقتصادي بين كل من القطاعات الإنتاجية وخاصةً الصناعية منها والقطاعات الخدمية من جهة ثانية وكل ذلك أمكن تحقيقه من خلال التمازج والتداخل الحاصل مابين تكنولوجيا المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات.

بحيث أصبح الانترنيت وبقية وسائل المعلومات والاتصالات الأخرى عامل مهم ومؤثر في الاقتصاد العالمي بحيث أن صيغة تقديم الخدمات أصبحت الكترونية لتلبية الطلب وتحقيق إشباع لرغبات المستهلكين بشكل مرض.

❖ **العوامل المؤثرة في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:**

والتي يمكن عرضها كما يأتي :-

- ✓ الهاتف (الأرضي والنقال) لكل ألف من السكان.
- ✓ الحاسب الآلي لكل ألف من السكان.
- ✓ التليفزيون لكل ألف من السكان.
- ✓ الإنفاق على تقنية المعلومات والاتصالات كنسبة من GDP.
- ✓ عدد مستخدمي الانترنيت لكل ألف من السكان.
- ✓ الصحف اليومية لكل ألف من السكان.
- ✓ توفر خدمات الحكومة الالكترونية.
- ✓ سعر الانترنيت.
- ✓ كفاءة وتغطية خدمة الانترنيت.

المبحث الثالث

دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الاقتصاد المعرفي

لقد أصبحت تكنولوجيا المعلومات وما رافقها من اتصالات وشبكة الانترنيت، فضاءاً واسعاً لاستعمالها في المجال الاقتصادي بحيث أصبحت أداة رئيسية يتم من خلالها التنافس في مجال الأعمال من خلال تطبيقات الحاسوب وما ترتب عليه من ترتيب الأعمال للشركات فضلاً عن تقديم الخدمات للمستهلكين .

فمن خلال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات أصبح هناك إمكانية للربط بين المنتجين والمستهلكين بفاعلية كبيرة بسبب الانتشار الواسع لتبادل البيانات الكترونياً وإدارة التجهيز وصولاً إلى تحقيق التكيف مع ما يستجد من مستجدات في مجال تسويق المنتج.

وتتضح أهمية استخدامITC من خلال ما يأتي:

- انجاز حسابات رقمية كبيرة وبسرعة بالغة.
- تحقيق اتصالات سريعة ورخيصة سواء داخل الشركة أو مع الشركات الأخرى.
- إمكانية تحقيق خزن لكميات كبيرة من المعلومات في حيز صغير مع سهولة الوصول إليه أو استرجاعه.
- إمكانية الحصول على كم كبير من المعلومات بكلفة رخيصة جداً وبسرعة عالية تشمل جميع أنحاء العالم.
- تساهم في رفع فاعلية الأفراد العاملين في الشركات في التعامل مع هذه المعلومات.
- الاعتماد الآلي أو شبه الآلي في تنفيذ هذه العمليات للشركات.

مما تقدم يتضح الدور الذي تؤديه تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحياة الاقتصادية وتحديداً في مجالي الإنتاجية الكلية للاقتصاد والنمو الاقتصادي للدولة

ذلك أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سيكون لها تأثير ايجابي كبير في الإنتاجية الكلية للاقتصاد لعدة أسباب منها:

- اختصار الزمن والمتمثل بزمن الإنتاج والتسويق فضلاً عن تخفيض التكاليف بسبب الاستفادة من مزايا الاتصالات والتي هي بالأساس ذات كلفة واطئة.

- إن انتشار استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الشركات سيقود إلى تحقيق نجاحات على جميع الأصعدة للشركات مع إمكانية تحقيق تغيير مؤسسي مما تقدم يتضح أن ICT لها دور مركزي وأساسي في الاقتصاد المعرفي فهي أداة فاعلية في تحقيق النمو الاقتصادي والتنمية المستدامة إلى جانب خفض التكاليف للإنتاج والتسويق وربط المنتج بالمستهلك بسرعة وسهولة.



الفصل الثامن

الحوكمة

الفصل الثامن

الحوكمة

المبحث الأول/ مفهوم الحوكمة

الحوكمة أو الحكامة او الحاكمية (لغةً): مشتقة من الحُكُمْ هو النشاط الذي تقوم به الدولة أو هو ما يتطلبه من فرض السيطرة والانضباط فضلاً عن الالتزام بالقواعد التي تحكم السلوك العام وبما يضمن تحقيق إدارة ورقابة قوية وحازمة ومنضبطة.

الحوكمة (اصطلاحاً): تتمثل بمجموعة القواعد والقوانين فضلاً عن الإجراءات التي يتم اعتمادها لإدارة المؤسسات فضلاً عن استخدام الرقابة الفاعلة عليها.

كلمة الحوكمة هي كلمة مشتقة من الفعل اليوناني Kubernao وتعني التوجيه، واستخدمت من قبل أفلاطون لأول مرة ثم انتقلت إلى اللاتينية واستخدمت كلمة Sterring للتعبير عن الإدارة أو التوجيه.

أما مصطلحات الحوكمة الحكمانية، إدارة الحكم،الإدارة المجتمعية هي الترجمة المختصرة التي راجت للمصطلح Corporate governance، والتعريف العلمي لهذا المصطلح يعني "أسلوب ممارسة سلطات الإدارة الرشيدة" ولقد تعددت التعاريف المقدمة لمصطلح الحوكمة.

فقد عرف قاموس أكسفورد الحوكمة بأنه فعل Act أو وظيفة الحكم Function of governing.

أما مؤسسة التمويل الدولية IFC فقد عرفت الحوكمة بأنها"النظام الذي يتم من خلاله إدارة الشركات والتحكم في أعمالها".

في حين عرف البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (UNDP) الحوكمة على أنها "ممارسة السلطات السياسية والإدارية والاقتصادية لإدارة شؤون المجتمع في كافة مستوياته".

وقد عرف البنك الدولي الحوكمة على أنها "الأسلوب الذي تمارس به السلطة إدارة مصادر الدولة الاقتصادية للموارد المالية من أجل تحقيق التنمية".

ومن الجدير بالذكر فان الحوكمة هي من المفاهيم الواسعة وتتضمن جميع الجوانب في كيفية حكم أي بلد،بما في ذلك سياساته الاقتصادية وإطاره التنظيمي. وهنا لابد من التميز بين الحوكمة والحكومة، فالحوكمة هي ما تقوم به الحكومة من أنشطة. أي أن الحوكمة هي مجموعة القواعد والقوانين والنظم والقرارات التي تهدف الى تحقيق الاستقرار الاقتصادي والاجتماعي.

أو هو عبارة عن منهج يزود الجهات المعينة بالإجراءات فضلاً عن السياسات التي يجب أن تعتمد لتحديد الأسلوب الذي تدار من خلاله العمليات في هذه الشركات وبكفاءة عالية.

أو هي مجموعة القوانين والقرارات والنظم التي تسعى إلى بلوغ هدف التميز في الأداء من خلال تطبيق معايير الجودة، من خلال اختيار الأسلوب الملائم والفاعل لتنفيذ أهداف الوحدة الاقتصادية.

فالحوكمة تتضمن المؤسسات وتقاليدها والتي يتم على أساسها ممارسة السلطات في الدولة، وان هذا المفهوم للحوكمة يتضمن ثلاثة جوانب أساسية هي:

- الطريقة التي يتم بها اختيار الحكومات ومتابعتها وتغيرها.
- قدرة الحكومات على صياغة السياسات بفاعلية وتنفيذها.
- احترام المواطنين والدولة للمؤسسات التي تنظم العلاقات الاقتصادية والاجتماعية بينهم.

❖ مظاهر الحوكمة:

للحوكمة فضاءين أساسيين هما حوكمة الشركات وحوكمة المؤسسات الحكومية عليه فإن اعتماد الحوكمة يفترض أن يظهر من خلال ما يأتي:-

- أن تكون الصورة واضحة لمستهلك السلعة أو الخدمة لما تقدمه الشركة له.
- أن يكون هناك تنسيق كامل ما بين أهداف الشركة مع السياسات المتخذة من قبل الحكومة.
- أن تكون الأدوار لكل من العاملين والمسئولين التنفيذيين وغير التنفيذيين محددة ومعروفة من قبل المعنيين وموثقة لدى المعنيين ليعمل كل منهم في الفضاء المحدد له لتحقيق أهداف الشركة.
- اعتماد الشركات لمعايير ومقاييس محددة لقياس جودة المنتج او الخدمة المقدمة للجمهور.
- لابد من توافر او اعتماد ميثاق أخلاقي يحدد معايير سلوك العاملين ومدى انحراف العاملين خلال قيامهم بأداء المهام الموكلة لهم.
- أن تكون هناك رؤية واضحة حول اتخاذ القرار من خلال كراس أو دليل يتضمن التعليمات سواء الإدارية أو المالية فضلاً عن النظام المعتمد للتفويض.
- أن يكون هناك تحديد للصيغ التي يجب أن تعتمد لضمان تنفيذ القوانين ذات العلاقة والالتزام بها. خاصة فيما يتعلق بفقرات الإنفاق.
- تحديد السبل المعتمدة لحل المشاكل التي ستظهر والشكاوي التي يمكن ان تقدم على الشركة.

أهداف الحوكمة:

تهدف الحوكمة إلى تحقيق ما يأتي:-

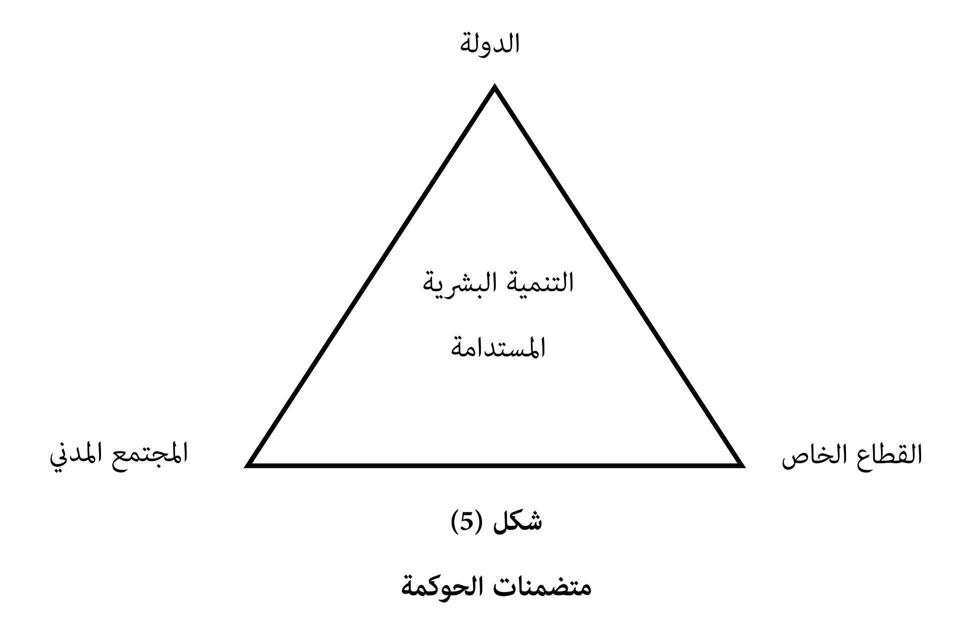
- الحد من الفساد تدريجياً إلى الوصول إلى إنهاء الفساد بشكل تام.
- عرض المعلومات وبشكل شفاف عن المركز المالي للشركة وجمع المعلومات التي تتعلق بالجانب المالي سوف يقود إلى تخفيض التكاليف غير الضرورية أو إلغائها وهو مكسب كبير للشركة.
- ستقود الحوكمة إلى رفع درجة الثقة في الشركات التي تطبق الحوكمة سواء من قبل المستهلكين او طالبي الخدمة أو حتى الحكومة.
- تطبيق الحوكمة ستقود أو تؤدي لاحقاً إلى جذب الاستثمارات سواء المحلية او الأجنبية إلى الشركات العاملة داخل الدولة كنتيجة لارتفاع الموثوقية بهذه الشركات.
- رفع كفاءة أداء الشركة والعاملين فيها.
- تعزيز القدرة التنافسية للشركات.
- تحقيق هدف المسائلة للجميع أي لا يوجد من هو فوق القانون والتعامل بشفافية عالية داخل الشركة ومع الشركات الأخرى وكذلك مع المستهلكين.
- مساعدة إدارة الشركات على اتخاذ القرارات الإدارية والمالية بكفاءة عالية.

متضمنات الحوكمة:

تتضمن الحوكمة كل من:

- الدولة.
- القطاع الخاص.
- المجتمع المدني.

عليه فإن الحوكمة تغطي الدولة والقطاع الخاص الى جانب المجتمع المدني وهي أضلاع ثلاثة لمثلث مهم يتضمن ديمومة التنمية البشرية.



شكل (5)

متضمنات الحوكمة

الدولة تتولى تهيئة البيئة السياسية والقانونية اللازمة لتطبيق الحوكمة أما القطاع الخاص يتولى إيجاد فرص عمل وتحقيق إنتاج سلعي وخدمي أما المجتمع المدني فيهيئ السكان للتفاعل مع الحوكمة.

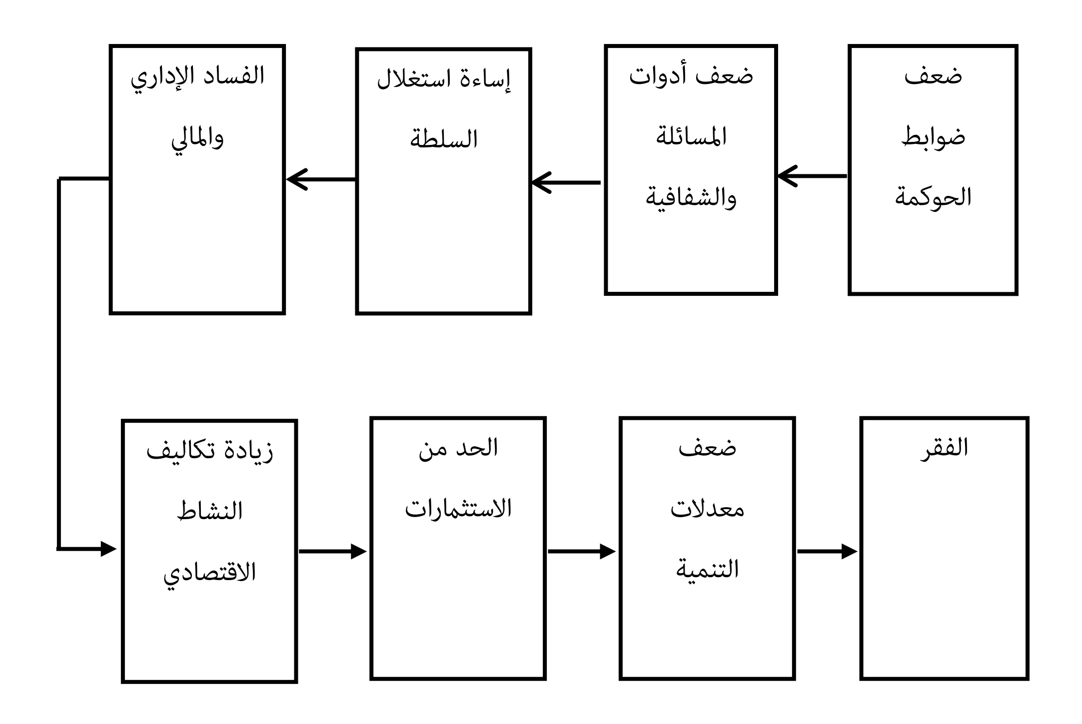
❖ **الآثار المترتبة على ضعف ضوابط الحوكمة:**

يشير تقرير البنك الدولي المنشور تحت عنوان "الحوكمة الجديدة لأجل التنمية في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا"إلى إن التنمية في منطقة الشرق الأوسط يعيقها ضعف إدارة الحكم العامة والتي تتخلف فيها المنطقة عن باقي دول العالم.

لما كانت الحوكمة تعني كيفية حكم أي بلد(باعتماد سياسات معينة في ظل إطار تنظيمي معين فإن ضعف الحوكمة تقود إلى الفساد والذي يعني إساءة استغلال السلطة أو ثقة الشعب، لتحقيق نفع خاص).

وعليه فان البيئة التي تتسم بضعف ضوابط الحوكمة سوف تتيح المجال للفساد وتتسبب في اتساع نطاقة والذي يؤثر بدوره بشكل سلبي على درجة الرخاء في الدولة ويعيق التنمية بسبب زيادة تكاليف النشاط الاقتصادي الأمر الذي يحد من الاستثمارات.

إن انتشار الفساد يقود إلى التجاوز على القانون وعدم احترامه والناتجة أصلاً بسبب عدم توافر أدوات المسائلة والشفافية.



مخطط (14)

تداعيات ضعف ضوابط الحوكمة

المبحث الثاني

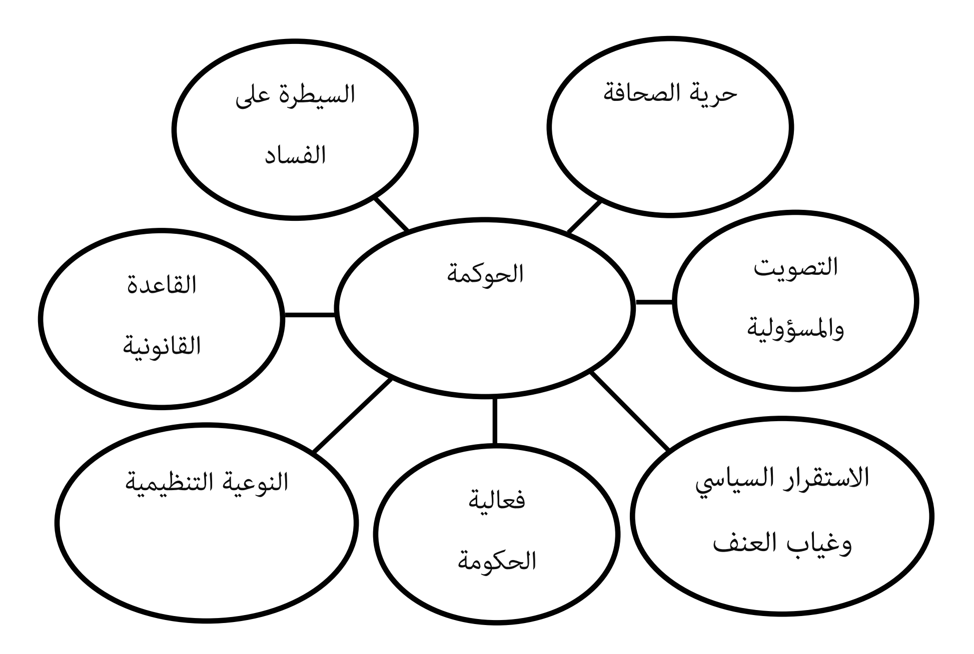
مرتكزات الحوكمة

هناك العديد من المرتكزات التي يتطلب توفرها من أجل تحقيق الحوكمة منها :-

- ✓ **الشفافية** والتي تتمثل بإتاحة البيانات والمعلومات للمواطنين وبالوقت المناسب عن أنشطة ومجالات عمل الحكومة وبطريقة يمكن الاعتماد عليها والتي يمكن من خلالها مسائلة ومحاسبة المسؤولين عن أعمالهم مما يساعد المواطنين على تحديد ماينبغي تغيره أو تحسينه.
- ✓ **حرية الصحافة والإعلام** والتي تقود إلى تعزيز الشفافية من خلال تسليط الأضواء على حالات الفساد وانتهاكات القوانين وتحديد أوجه القصور في الأداء الحكومي.
- ✓ **الحد من هيمنة المسؤول الحكومي وإصلاح الهيئات** الحكومية التي تتبع إجراءات بيروقراطية معقدة للحد من استغلال السلطة باتجاه الحد من الفساد.
- ✓ **إصلاح السلطة القضائية وتقوية الرقابة على السلطة** التنفيذية كي تتمكن السلطة القضائية من الإشراف على تنفيذ القوانين بكفاءة ونزاهة ومسائلة كبار الموظفين الحكوميين عند تشخيص حالات الانحرافات السلبية (أي عند ظهور حالات الفساد).
- ✓ **بناء آليات واضحة المعالم** لتضييق حالات الفساد من خلال تنشيط الرقابة الشعبية والتي تتحقق من خلال منظمات المجتمع المدني مع إنشاء هيئة متخصصة بالنزاهة.

❖ **محددات الحوكمة:**

هناك سبعة محددات للحوكمة والتي تتمثل بما يأتي:



مخطط (15)

محددات الحوكمة

من المخطط (15) يتضح أن للحوكمة سبعة أبعاد Seven Dimensions وهذه الأبعاد تتمثل بمدى مشاركة المواطن في الحكومة معبراً عنها بحرية الرأي وتكوين الجمعيات والاتحادات وحرية الصحافة فضلاً عن مدى إمكانية الحكومة في مواجهة عدم الاستقرار بوسائل غير عنيفة في حين يعبر عن فاعلية الحكومة بنوعية الخدمات العامة المقدمة. إما النوعية التنظيمية فهو يقيس قدرة الحكومة على إيجاد السياسات الصحيحة في مجال التخطيط والتنفيذ والأدوات المناسبة للتنفيذ.ويشير بعد القاعدة القانونية إلى مدى ثقة المؤسسات والشركات بقدرة الحكومة على اعتماد قواعد المجتمع القانونية وإمكانية التنفيذ خاصةً فيما يتعلق بحقوق الملكية،أما حرية الصحافة فهي تعتمد لتعزيز الشفافية وأخيراً فان بعد السيطرة على الفساد يقيس مدى تضييق قدرة العاملين في القطاع العام على استغلال الوظيفة لمكاسب شخصية.

المبحث الثالث

سمات الحوكمة

تتصف الحوكمة بالعديد من السمات منها:

- الاستقلالية.
- المسائلة.
- العدالة.
- الشفافية.
- المسؤولية الاجتماعية.
- الانضباط.

لتحقيق الهدف من الحوكمة لابد أن تتسم بالسمات المذكورة في أعلاه والمتمثلة بالاستقلالية أي رفع جميع الضغوط عن متخذي القرار والعاملين والتي هي خارج الأطر القانونية، أما المسائلة فهي تعني أن يكون الجميع في حالة حدوث أخطاء معرضين للمسائلة أي أن الإدارة تسائل العاملين عند تعثر العمل والجهات العليا تسائل الإدارة والجمهور يسائل الحكومة في حالة وجود ما يتطلب ذلك.

العدالة يجب أن تكون المعاملة بالعدالة أي بالتساوي لجميع الأطراف ذات العلاقة، أما الشفافية فتعني توفير وإتاحة جميع المعلومات للجميع فضلاً عن التعامل النزيه في عرض المعلومات وتحديداً المعلومات المالية أي تقديم الواقع الحقيقي والصورة الواضحة لجميع الأحداث، أما المسؤولية الاجتماعية والتي تتمثل بزيادة الوعي الاجتماعي للمجتمع بتطبيق الحوكمة، أما الانضباط يتمثل بإتباع السلوك الصحيح وفق ضوابط أخلاقية مناسبة.

❖ **المتطلبات اللازمة لتطبيق الحوكمة:**

لتحقيق الحوكمة لابد من توافر العديد من المتطلبات منها:

- حكم لا مركزي من اجل إعطاء الأقاليم سلطات أوسع وتفعيل دور الإدارات المحلية.
- حكم قائم على المشاركة.
- حكم قائم على المساواة وحق المسائلة.
- حكم يتبنى التقييم بالنتائج.

❖ **دور الحوكمة في الاقتصاد المعرفي:**

تؤدي الحوكمة دور مهم في ظل الاقتصاد المعرفي ولعل مرد ذلك إلى أن الاعتماد يكون بدرجة كبيرة على الشركات الخاصة وأن اتساع حجم الشركات الخاصة داخل الاقتصاد يقود إلى البحث عن مصادر للتمويل تكون اقل تكلفة من المصادر المصرفية الأمر الذي يؤدي بهذه الشركات إلى الاتجاه نحو أسواق المال حيث يرافق ذلك تحرير لأسواق المال مما يقود إلى حركة رؤوس الأموال بين الدول بشكل كبير وانفصال ملكية الشركات عن إداراتها الأمر الذي يؤدي إلى ضعف آليات المراقبة على الإدارات للشركات والتي أوقعتها في أزمات مالية، وهنا يأتي دور الحوكمة بقواعدها وضوابطها وقدرتها على تحقيق الشفافية والعدالة،ومنح حق مسائلة الشركات ومن ثم تحقيق الحماية للمساهمين ومراعاة مصالح العمل والعمال والحد من استغلال السلطة خارج حدود المصلحة العامة.



الفصل التاسع

مظاهر الاقتصاد المعرفي

الفصل التاسع

مظاهر الاقتصاد المعرفي

المبحث الأول/ التجارة الالكترونية

❖ مفهوم التجارة الالكترونية:

هي السوق الكوني الالكتروني الذي يتيح لكل من المنتجين والمستهلكين من التعامل الآني والفوري من خلال سوق مفتوح يشكل أرضية لإدارة عملية التسويق الالكتروني.

كما يشير مفهوم التجارة الالكترونية إلى عملية البيع والشراء وتبادل المنتجات والخدمات والمعلومات من خلال شبكة المعلومات الدولية (الانترنيت)باعتماد وسائل الاتصال والمتمثل بالهاتف النقال أو أي وسيلة اتصال أخرى.

مما تقدم فان التجارة الالكترونية تنقسم إلى:

- ✓ تجارة السلع (التجارة الملموسة).
- ✓ تجارة الخدمات(التجارة غير الملموسة).

– **التجارة الالكترونية** للسلع تتمثل بتطبيق التقنيات الالكترونية من أجل تسيير المعاملات التجارية والتي يفترض أن تجري بصورة انسيابية وسريعة.

– **التجارة الالكترونية للخدمات** هي أداة يتم من خلالها تلبية طلب الأفراد والشركات بكلفة واطئة وكفاءة عالية وسرعة في تلبية طلب الأفراد والشركات على الخدمات.

إذاً التجارة الالكترونية هي تجارة يتم فيها اختصار الوقت وتوفير الجهود وتجاوز الحدود الجغرافية باستخدام وسائل الاتصال الدولية .

وتعد التجارة الالكترونية هي أحد مظاهر الاقتصاد المعرفي،وتعتمـد التجـارة الالكترونيـة عـلى جانبين أساسيين:

1- تكنولوجيا الاتصالات.

2- تكنولوجيا المعلومات.

واللتان اندمجتا في الشبكة الدولية (الانترنيت)التي أوجدت بـدورها القاعـدة الأساسـية لـنشر التجارة الالكترونية.

المتطلبات اللازمة لنشوء التجارة الالكترونية:

لإنشاء تجارة الكترونية لابد من توفير المتطلبات الآتية:

- لابد من إنشاء شبكة للانترنيت وتوفر الحواسيب واللتان تعدان أساس التجارة الالكترونية.
- إقرار تشريع ينظم عملية التبادل التجاري الالكتروني.
- سـن تشريـع لاعـتماد التوقيـع الالكـتروني وفـض النزاعـات التـي تحـدث نتيجـة ممارسـة نشاطات التجارة الالكترونية.
- تثقيف أفراد المجتمع والشركات على كيفيـة التعامـل مـع التجـارة الالكترونيـة باعتبارهـا احدث وسيلة للتجارة في عالم اليوم مع بيان أهميتهـا لاختصـار الوقـت فضـلاً عـن تخفـيض التكلفـة وتقليل الوسطاء.

خصائص التجارة الالكترونية:

لما كانت التجـارة الالكترونيـة هـي شـكل مـن أشـكال التبـادل التجـاري باسـتخدام الوسـائط الالكترونية عليه فهناك العديد من الخصائص التي تتصف بها التجارة الالكترونيـة والتـي تميزهـا عـن التجارة التقليدية وتتمثل بما يأتي:-

- سرعة الأداء في تجارة كـل مـن السـلع والخـدمات وانجـاز العمليـات التجاريـة باسـتخدام وسائل الاتصالات سواء الموبايل أو باستخدام الحاسوب المربوط على الشبكة الدولية الانترنيت.

- توافر المعلومات الواسعة والواضحة لكل من الأفراد والشركات سوف تجعل اتخاذ القرار حول العمليات التجارية أسرع وأسهل عل متخذ القرار.

- إن توافر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع إيجاد وسيلة وهي الكترونية لتبادل المعلومات سواء داخل الشركة او ما بين الشركة والشركات الأخرى ستقود لانجاز الأعمال التجارية سواء أكانت تجارة سلع او تجارة خدمات بسرعة كبيرة وكفاءة عالية.

- لا يمكن قيام تجارة الكترونية وبكفاءة عالية ما لم تكن هناك بنية تحتية للمعلومات والاتصالات تعمل على ضغط سلسلة الوسائط لتحقيق وإشباع الطلب في السوق سواء المحلي او الدولي.

- تبادل الأعمال التجارية بالكامل مع جميع الجهات المشتركة في التجارة (سلع أو خدمات) يتم الكترونياً بدلاً من الاتصال المباشر.

- إن سداد الالتزامات المالية الناتجة عن العمليات التجارية الالكترونية تتم ايضاً باستخدام وسائل الكترونية.

- الإعلان عن السلع وكذلك الخدمات يكون الكترونياً لغرض تحفيز الطلب ومن ثم قيام التبادل (التجارة الالكترونية).

- إن أسعار السلع والخدمات تعرض الكترونياً وهي خطوة مهمة لانجاز التبادل التجاري الالكتروني.

- متابعة عمليات توزيع وإيصال السلع إلى الجهة الطالبة وجميع الإجراءات المرافقة لها تتم الكترونياً.

❖ **العوائد المتحصل عليها من التجارة الالكترونية:**

- من العوائد المتحصل عليها من التجارة الالكترونية هي السرعة في تلبية طلب المستهلكين مقارنة بالتجارة التقليدية والتي تتطلب وقت اكبر لغرض تلبية طلب المستهلكين.

- تساهم التجارة الالكترونية في توسيع الأسواق المحلية وصولاً إلى الأسواق العالمية في مجال تسويق السلعة والخدمة.

- من العوائد المتحصل عليها هو تخفيض التكلفة الإجمالية من خلال تخفيض تكاليف الإعلان والتوزيع فضلاً عن تكلفة المراسلات البريدية.

- تتصف التجارة الالكترونية بتخفيض زمن معالجة البيانات والمعاملات المتعلقة بالطلبات الأمر الذي يقود إلى تقليل المخاطر الناتجة عن تراكم المخزون.

- كلفة إنشاء المتاجر الالكترونية هي أقل بكثير من كلفة إنشاء المتاجر التقليدية.

- لاتخاذ القرارات بشأن التبادل التجاري الالكتروني لابد من وجود قاعدة معلومات.

- تخفيض كلفة الاتصالات إلى أدنى حد بحكم استخدام شبكة الانترنيت.

- تحقق التجارة الالكترونية فرص عمل لم تكن موجودة سابقاً وتحديداً في مجال تجارة الخدمات.

- تعد التجارة الالكترونية فرصة كبيرة أمام الدول النامية من خلال عرض ما يمكن أن تنتجه على أوسع نطاق عالمي ممكن باستخدام شبكة الانترنيت والتي كانت في السابق يصعب عليها الدخول إلى السوق العالمية وتحديداً أسواق الدول المتقدمة.

أقسام التجارة الالكترونية:

هناك خمسة أقسام للتجارة الالكترونية والتي تتمثل بما يأتي:

✓ **التجارة الالكترونية لشركة مع شركة أخرى** ويتمثل بالاتجار مابين الشركات(بيعاً وشراءً) حيث تسيطر تقريباً على 80% من حجم التجارة الالكترونية عالمياً.

✓ **التجارة الالكترونية بين الشركة والمستهلك** والذي يتمثل ببيع المنتجات من الشركة للمستهلك الكترونياً وبشكل مباشر .

- ✓ **التجارة الالكترونية من الأفراد:**وتتمثل بعرض الشخص لممتلكاته الشخصية على موقعه على الانترنيت .
- ✓ **التجارة الالكترونية بين المستهلك والشركات** وهو ما يمثله بيع الأفراد لمنتجاتهم إلى الشركات.
- ✓ **التجارة الالكترونية غير الربحية** مثل المؤسسات الدينية فضلاً عن الاجتماعية والتي تعتمد أنواع من التجارة لا يكون الهدف منها هو هدف ربحي إنما هدفها هو نشر المعتقدات أو الثقافات الدينية والبعض الآخر يكون اجتماعي لأغراض رفع الوعي الاجتماعي.

المبحث الثاني

الحكومة الالكترونية

❖ مفهوم الحكومة والحكومة الالكترونية:

تعد الحكومة من أقدم المؤسسات السياسية عبر التاريخ ذلك أن البلدان كانت بحاجة إلى من يحكمها ويعمل على إدارة هذه البلدان مما يعني أن الحكومة هي عبارة عن صيغة من صيغ ممارسة السلطة العامة في البلد.

✓ الحكومة:

تعرف الحكومة على أنها نظام سياسي يتولى إدارة الدولة وتكون مسؤولة عن وضع السياسة العامة للدولة ككل وللحكومة العديد من الوظائف لعل أهمها:

- إدارة الوضع الاقتصادي: الحكومة مسؤولة عن رسم السياسة الاقتصادية العامة للدولة والتي تتفرع إلى سياسات اقتصادية فرعية(سياسة مالية- سياسة نقدية- سياسة زراعية- سياسة صناعية- سياسة صحية- سياسة تعليمية... الخ). تهدف بها الى رفع معدلات النمو الاقتصادي ورفع مستوى الرفاهية داخل الدولة.
- تسيير الأمور المالية للدولة بجانبيها الإيرادات العامة للدولة والنفقات العامة التي تقوم بها الدولة، بهدف تنشيط الحياة الاقتصادية ورفع معدلات الرفاهية.
- حماية استقلال الدولة.
- حماية المواطنين والتدخل عند حدوث الكوارث، مثل الزلازل، الفيضانات، الحرائق... الخ.

مركب الحكومة:

يقصد بمركب الحكومة بالأسس التي تبنى منها الحكومة، والتي تتمثل بما يأتي:

- قواعد تنظيمية (نصوص قانونية).
- سيادة الدولة.
- شرعية الحكومة.

- فضاء قضائي لحل المنازعات.
- جهة متخصصة ومسؤولة عن تنفيذ القانون.

الحاكم:

مر تعبير الحاكم عبر التاريخ بعدة مسميات منها:

رئيس الجمهورية- الملك- السلطان- الإمبراطور- الأمير- الوصي على العرش- رئيس الوزراء- الوزير الأول... الخ.

أنواع الحكومات:

هناك عدة أنواع من الحكومات هي:

حكومة ارستقراطية-حكومة بيروقراطية- حكومة دكتاتورية- حكومة استبدادية- حكومة ديمقراطية- حكومة توافقية- حكومة دستورية- حكومة تكنوقراط- حكومة الكترونية.

✓ **مفهوم الحكومية الالكترونية:**

كما يطلق عليها ايضاً مصطلح الحكومة الرقمية، تعد الحكومة الالكترونية من الأنظمة الحديثة المعتمدة حالياً من قبل بعض الحكومات خاصة في الدول المتقدمة معتمدةً على شبكة الانترنيت والتي تربط المواطنين بكل من المؤسسات الحكومية وكذلك الخاصة من خلال ما يطلق عليه البوابات الالكترونية وكذلك ما بين المؤسسات فيما بينها.

وفي تعريف آخر يشير إلى الحكومة الالكترونية على انه نظام معلوماتي افتراضي يمكن من خلاله أن تقدم الحكومة خدماتها للمستفيدين ودون استثناء باعتماد شبكة الانترنيت ونظم المعلومات وبذلك فإن الحكومة الالكترونية ستتجاوز التواصل المكاني كما أنها ستتجاوز ايضاً التواصل الزماني إلى جانب تحقيق هدف الجودة في تقديم الخدمة والتميز في ذلك مع الحفاظ على السرية في الأمن للمعلومات.

وأخيراً يمكن القول بأن الحكومة الالكترونية هي عبارة عن نهج حكومي يستخدم شبكة متطورة من وسائل الاتصالات والنظم الحاسوبية التي تمكن المواطنين من الاستفادة من الخدمات التي تقدمها الحكومة المؤتمتة عبر الوسائل الالكترونية وتحديداً شبكة الانترنيت وهو ما يسهل التواصل بين الأفراد ومؤسسات الدولة وكذلك القطاع الخاص وما بين المؤسسات ذاتها فضلاً عن تواصل مع بقية الحكومات في الدول الأخرى.

❖ أركان الحكومة الالكترونية:

لإنشاء حكومة الكترونية لابد من توافر الأركان الآتية والتي تعد أساسية لقيام الحكومة الالكترونية بواجباتها:-

- إنشاء موقع أو مواقع الكترونية حكومية رسمية على شبكة الانترنيت ترتبط بها كافة الأنشطة الحكومية الأخرى والخدمات التي تقدمها للجمهور.

- فتح منافذ بوابات الكترونية حكومية لفتح المجال للاتصال ما بين أفراد المجتمع والمؤسسات الحكومية لغرض تغطية كافة الاحتياجات الخدمية للجمهور فضلاً عن فتح المجال للاستفسارات المقدمة من أفراد المجتمع.

- من خلال شبكة الانترنيت والأنظمة والبوابات الالكترونية الحكومية يمكن تحقيق تنسيق الأداء بين الدوائر الحكومية ذاتها.

- من خلال استخدام شبكة الانترنيت يمكن تحقيق تخفيض للنفقات فضلاً عن سرعة ودقة الانجاز في مجال تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين.

- توفير شبكة اتصالات تتيح الفرصة لربط الفرد بالحكومة بكل أجهزتها من خلال وسائل الاتصال المتاحة وفي جميع الأوقات.

- توفر محتوى معلوماتي يغطى كافة الاستعلامات المطلوبة من قبل المواطنين أو مابين دوائر الحكومة ذاتها.

مما تقدم يمكن القول بان الحكومة الالكترونية هي الفضاء الذي يتم فيها تقديم الخدمات الحكومية للمواطنين والتي تتحقق من خلال ممارسة الأنشطة الحكومية للدوائر المعينة سواء من دوائر الحكومة مع أفراد المجتمع أو فيما بين الدوائر الحكومية المختلفة ويتم ذلك من خلال إنشاء موقع حكومي واحد أو عدة مواقع حكومية وغالباً ما يتم ذلك أو يصنف ذلك بناءاً على اختصاص الوزارة مما يوفر الوقت والمال للفرد والحكومة وتخفيف ضغط المراجعات المباشرة للدوائر كما أنها توفر الراحة والوقت للمواطن بدل المراجعة المباشرة الفعلية، عليه فإن:-

- الحكومة الالكترونية هي فضاء يساعد في تقديم الخدمات الحكومية إلى أفراد المجتمع فضلاً عن المؤسسات الحكومية.

نطاق الحكومة الالكترونية:

إن بناء الحكومة الالكترونية يتطلب مقابلة الحكومة الالكترونية لكل ما تمارسه الحكومة في العالم الواقعي (الحقيقي) سواء بعلاقة الحكومة مع أفراد المجتمع أو علاقة المؤسسات الحكومية فيما بينها أو علاقة الحكومة مع العالم الخارجي أي خارج حدود الدولة.

عليه فان نطاق ممارسة نشاط الحكومة الالكترونية سيكون كما يأتي:-

- مابين المواطنين والمؤسسات الحكومية.
- مابين المؤسسات الحكومية فيما بينها.
- مابين المؤسسات الحكومية وأي نشاط خارج حدود الدولة باستخدام وسائل الاتصال المتاحة باعتماد الأجهزة والبرمجيات المطلوبة أو ما يطلق عليها بوسائل التمكين فيما بين الإدارات وهي التي ستقوم بالمحصلة النهائية بتقديم المنافع (الخدمات) للمواطنين أو للجهات الخارجية أو لجهات حكومية أخرى.

❖ **أهداف الحكومة الالكترونية:**

- ضمان النفاذ السهل والسريع للخدمات الحكومية المقدمة للمواطنين.
- تقديم الخدمات الكترونياً لأفراد المجتمع وحسب حاجتهم لتلك الخدمات.
- تحقيق التنسيق الكامل فضلاً عن التكامل في تقديم الخدمات ذات الصلة بين المؤسسات الحكومية والمواطنين الكترونياً.
- تحقيق ثقة عالية بين المواطنين والحكومة الالكترونية.
- استقبال التغذية العكسية من المواطن إلى الحكومة حول مستوى كفاءة أداء الحكومة الالكترونية في تأدية مهامها الخدمية.

❖ **متطلبات بناء الحكومة الالكترونية :**

ثمة العديد من المتطلبات لابد من توافرها لبناء الحكومة الالكترونية، وتتمثل بما يأتي:

أ- **المتطلبات الأولية:**

✓ متطلبات تقنية.

✓ متطلبات تنظيمية.

✓ متطلبات إدارية.

✓ متطلبات قانونية.

✓ متطلبات بشرية .

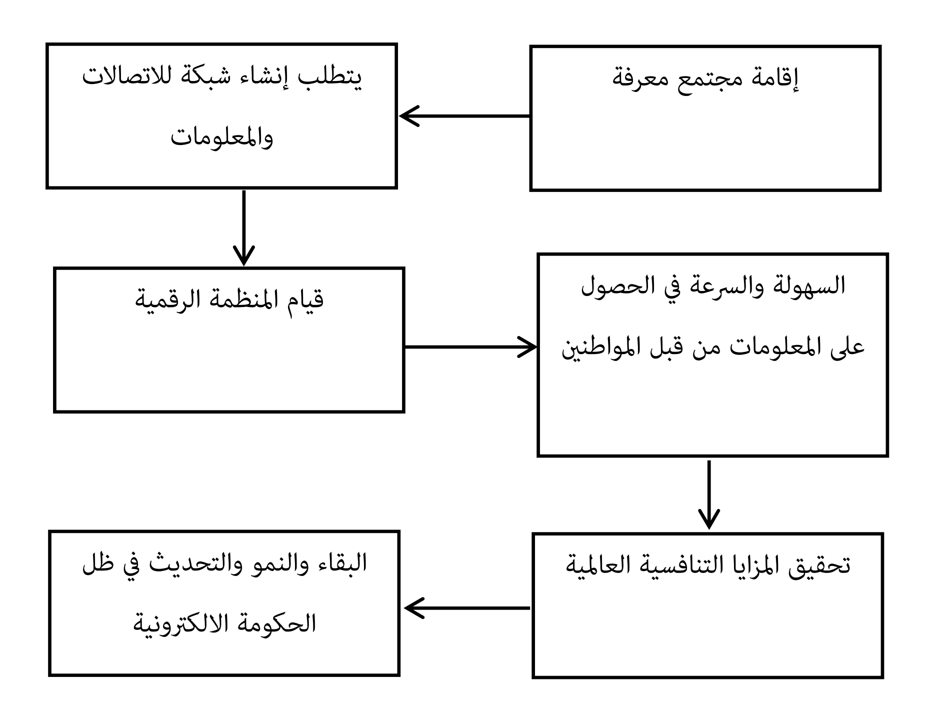
حيث تعد هذه المتطلبات هي أساس لبناء هيكل أية حكومة الكترونية ولأي دولة.

ب- **المتطلبات النهائية:**

تعد المتطلبات الأولية هي الأسس اللازمة لتحقيق المتطلبات النهائية والتي تشمل:

- ✓ ضمان حل المشكلات القائمة في الواقع الحقيقي قبل الانتقال إلى الواقع الالكتروني فمثلاً في مجال وثائق الطلبة لابد من أن تتوفر المعلومات عن كل طالب ولجميع المراحل ولجميع المواد وبشكل موثق لدى الجامعة قبل إتاحتها الكترونياً، ومن ثم في كل سنة مقبلة يتم تجديد المعلومات عن تلك السنة المقبلة وهكذا لبقية المؤسسات حيث بدونها لا يمكن إقامة حكومة الكترونية ناجحة.
- ✓ حل جميع المشكلات القانونية التي تتعلق بالتبادلات التجارية فضلاً عن توفير وسائلها التقنية والتنظيمية.مثال ذلك تسديد رسوم المرور لمالكي السيارات أو تسديد أجور الكهرباء والماء...الخف إذا كانت هناك مشكلة تتعلق بملكية الدار او السيارة يتم حل المشكلة أولاً ثم يتم تسديد الأجور.
- ✓ إنشاء البنى التحتية اللازمة لإقامة الحكومة الالكترونية في ظل مجتمع المعرفة.

إن التحول من حكومة تقليدية إلى حكومة الكترونية يتطلب مجتمع قائم على المعرفة عليه فلابد من تهيئة أفراد المجتمع وتدريبهم على الاستخدام الكفوء لأجهزة الحاسوب مع إتاحة أو توفير شبكة اتصالات تغطي جميع أرجاء الدولة وبحزم كبيرة وبأسعار متدنية (واطئة)فضلاً عن توفير أجهزة الحاسوب وبالأعداد الكافية لاستخدامها من قبل كل من المواطنين والدوائر الحكومية إلى جانب فتح بوابات الكترونية حكومية تمكن المواطنين من التواصل مع الحكومة فضلاً عن تنشيط البحث والتطوير لتحقيق الارتقاء في هذا المجال من خلال الإضافات التي سوف تقدم في مجال رفع كفاءة أداء الحكومة الالكترونية.



مخطط (16)

متطلبات التحول من الحكومة التقليدية إلى الحكومة الالكترونية

❖ **متطلبات التحول إلى الحكومة الالكترونية:**

سيتم تناول محورين أساسيين في مجال التحول إلى الحكومة الالكترونية:

الأول: متطلبات إنجاح الحكومة الالكترونية.

الثاني: مدى إمكانية تطبيق الحكومة الالكترونية.

سيتم تناول الفقرتين في أعلاه وكما يأتي:-

الأول: متطلبات إنجاح الحكومة الالكترونية لابد من توافر الموارد البشرية القادرة عل التفاعل مع التطورات في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والقدرة على استخدام الحاسوب الآلي بكفاءة عالية فضلاً عن توافر نظم وبرمجيات الحاسوب وتكنولوجيا المعلومات مع شبكة اتصالات تغطي جميع أنحاء الدولة مع توافر حزم عريضة من خطوط الانترنيت وارتباط جميع أجهزة الاتصال بالشبكة الدولية لإنجاح

التحول نحو الحكومة الالكترونية من حيث القوانين التي تضبط هذا الجانب مع توفر جهاز أمني حديث يتفاعل مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بهدف تحقيق الاستقرار الأمني للمجتمعات التي تعتمد نظام الحكومة الالكترونية ومنع الجرائم الالكترونية مع ضرورة نشر التوعية والثقافة الالكترونية وعلى جميع الأصعدة والمستويات.

الثاني: مدى إمكانية تطبيق الحكومة الالكترونية، لتحقيق ذلك لابد من وجود حكومة حقيقية على ارض الواقع تتصف بالكفاءة العالية لتأتي الحكومة الافتراضية أو الالكترونية وتعمل على تحويل عمل الحكومة الحقيقية إلى عمل الكتروني افتراضي للوصول إلى حكومة الكترونية كفوءة.

ولتحقيق المحورين السابقين لابد من إقامة مجتمع معرفة أولاً ثم إقامة شبكة اتصالات ومعلومات ترافقها إنشاء منظمات رقمية تهدف إلى تحقيق السرعة والسهولة في الحصول على المعلومات لتحقيق المزايا التنافسية العالمية هادفة إلى الحفاظ على بقاء ونمو وتحديث الحكومة الالكترونية وبنجاح.

المبحث الثالث

النقود الالكترونية

مفهومها- أشكالها- خصائصها

النقود الالكترونية:

هي إفراز طبيعي للتطور التكنولوجي، وهي عملة يتم تبادلها الكترونيا فقط وتتطلب برامج وحاسوب وشبكة انترنيت، حيث تطورت النقود عبر تاريخ الإنسانية حتى وصلت إلى ما هي عليه اليوم وهي النقود الالكترونية.

❖ مفهوم النقود الالكترونية:

عرف البنك المركزي الأوربي النقود الالكترونية على أنها "قيمة نقدية مخزنة بطريقة الكترونية على وسيلة الكترونية كبطاقة أو ذاكرة حاسوب، ومقبولة كوسيلة للدفع بواسطة متعهدين غير المؤسسة التي أصدرتها، ويتم وضعها في متناول المستخدمين لاستعمالها كبديل عن العملات النقدية والورقية ذلك بهدف إحداث تحويلات الكترونية لمدفوعات ذات قيمة محدودة" أو هي "قيمة نقدية مخزونة على وسيلة الكترونية مدفوعة مقدماً وغير مرتبطة بحساب بنكي، وتحظى بقبول واسع من غير من قام بإصدارها وتستعمل كأداة للدفع لتحقيق أغراض مختلفة".

❖ أشكال النقود الالكترونية:

هناك عدة أشكال للنقود الالكترونية تختلف باختلاف الوسيلة التي يتم من خلالها تخزين القيمة النقدية، وكذلك تختلف باختلاف حجم القيمة النقدية المخزونة على تلك الوسيلة التكنولوجية.

عليه يمكن تصنيف أشكال النقود الالكترونية إلى:

أ- وسيلة التخزين.

ب- القيمة النقدية المخزونة على الوسيلة الالكترونية.

أ- وسيلة التخزين: يمكن تقسيم النقود الالكترونية وفق وسيلة التخزين إلى ما يأتي:

1- البطاقة مسبقة الدفع: حيث يتم تخزين القيمة النقدية على شريحة الكترونية مثبتة على بطاقة بلاستيكية.

2- القرص الصلب: يتم تخزين النقود على القرص الصلب للحاسوب الشخصي والتي يتم استخدامها من قبل صاحب العلاقة من خلال شبكة الانترنيت ويطلق على هذا النوع من النقود تسمية النقود الشبكية حيث يتم الشراء من خلال شبكة الانترنيت.

3- الدمج بين القرص الصلب والبطاقة مسبقة الدفع والتي يتم بموجبها شحن القيمة النقدية الموجودة على البطاقة مسبقة الدفع إلى ذاكرة الحاسوب الآلي والذي يقوم بالتعرف عليها ومن ثم إرسالها عبر شبكة الانترنيت.

ب- القيمة النقدية المخزونة على الوسيلة الالكترونية ومنها:

1- بطاقات ذات قيمة نقدية قليلة لا تتعدى الدولار الواحد.

2- بطاقات ذات قيمة نقدية متوسطة تتجاوز الدولار ولا تتعدى المائة دولار.

❖ **خصائص النقود الالكترونية:**

هناك العديد من الخصائص للنقود الالكترونية منها:

- أن النقود الالكترونية هي عملة الكترونية ذات قيمة نقدية.

- تقوم النقود الالكترونية بوظائف الأنواع الأخرى من النقود كوسيلة للتبادل ووسيلة لتبرئة الذمم ومقياس للقيمة ومخزن للعملة.

- النقود الالكترونية هي بيانات مشفرة توضع على وسائل الكترونية، البطاقات الالكترونية، أو على ذاكرة الحاسوب.

- النقود الالكترونية لا تستخدم المصارف فمن المستهلك إلى البائع دون الحاجة إلى وسيط مثل الصكوك.

- النقود الالكترونية غير متجانسة حيث كل مصدر يقوم بخلق وإصدار نقود الكترونية مختلفة.

- سهولة الحمل لان وزنها هي بوزن البطاقة البلاستيكية.

- صغر الحجم لان حجمها هو بحجم البطاقة البلاستيكية.

- في حالة ضياع البطاقة البلاستيكية فان النقود لا تفقد لأن من يحصل على البطاقة لا يستطيع استخدامها.

- النقود الالكترونية يمكن أن تصدرها شركات خاصة بعكس النقود الاعتيادية التي يصدرها البنك المركزي.

- في حالة تعطل شبكة الانترنيت فإن استخدام النقود الالكترونية سوف يتعطل أيضاً.

- لا توجد نقود مشتقة في ظل النقود الالكترونية وذلك لعدم إمكانية وضعها كوديعة.

- النقود الالكترونية تلقى قبولاً للتعامل بها بشكل واسع من قبل الأشخاص والمؤسسات والشركات ومراكز التسوق وعلى نطاق زمني مفتوح وكذلك نطاق موقعي مفتوح على كل المناطق الجزائية أي أنها ذات طابع دولي تجتاز الحدود الإقليمية.

- دقة وسرعة عمليات الدفع والتحويل ضمن حركة التفاعلات المالية.

❖ **العملات الرقمية الافتراضية الالكترونية:**

هناك ثلاثة أنواع من العملات الرقمية الافتراضية الالكترونية هي:

- عملة البتكوين.
- عملة البتكوين الكاش
- عملة البتكوين الذهب.

سنتناول فقط عملة البتكوين (Bitcoin)، وهي عملة رقمية افتراضية الكترونية يقابلها كل من الدولار واليورو وغيرها من العملات، ولكن لا وجود لها على ارض الواقع فهي عملة افتراضية الكترونية.

إن الـ (Bitcoin) مكونة من جزأين هما:-

Bit: وهي اصغر وحدة تخزين رقمي على الحاسوب.

Coin: تعني عملة جديدة.

وبذلك فإن Bit coin تعني عملة رقمية مشفرة يرمز لها بالرمز (Ꞓ)، وقد سبق ظهور البتكوين العديد من العملات الافتراضية منها:

- لايتكوين.
- نيم كوين.
- ماستركوين.
- اورورا كوين.
- الريبل.
- الايثريوم.
- كوارك.

ثم جاء ابتكار هذه العملة من قبل الفيزيا ويساتو شيناكا موتو.

خصائص عملة البتكوين:

هناك العديد من الخصائص لهذه العملة منها:

- هي عملة افتراضية رقمية لا وجود ملموس لها.
- لا تخضع عملة البتكوين إلى رقابة لأي مركز مثل البنوك.
- تنتج وتتداول خارج البنوك وحتى خارج سيطرة الدول.
- لها رمز تشفير وأن أي تحويل إلى تشفير معين سوف تدخل في ذلك الحساب أي أنها عملة مشفرة.

- لا يمكن استرجاعها في حالة حدوث خطأ أثناء التحويل ودخولها حساب آخر بالخطأ.

- عملة يتم تداولها باستخدام شبكة الانترنيت فقط.

- يمكن إنتاجها في أي موقع في العالم.

- لا تحمل هذه العملة أية هوية فهي تنتقل من رقم إلى رقم آخر دون معرفة من المرسل أو من المستقبل.

- عملة البتكوين الافتراضية يقابلها قيمة من العملات على ارض الواقع حيث أن سعر البتكوين في العالم 2013 كان يعادل مئة دولار أمريكي وفي عام 2018 أصبح البتكوين يعادل (17000) سبعة عشر ألف دولار.

- إن عملة البتكوين تقبل القسمة على (8) ثمانية أرقام عشرية.

- هناك سقف زمني لإنتاج عملة البتكوين وهو 2040 ميلادي وان حجم العملة سيتوقف إنتاجها عند وصولها إلى (21) واحد وعشرين مليون وحدة بتكوين.

- كل من يتعامل بالبتكوين يجب أن تكون له محفظة لها رقم سري مكونة من 25 إلى 36 رقم يعرفها مالك المحفظة فقط.

طريقة الحصول على عملة البتكوين:

هناك طريقتان أساسيتان للحصول على عملة البتكوين هما:

أولاً: شراء البتكوين.

ثانياً: تعدين البتكوين.

سيتم التركيز على تعدين البتكوين أو ما يطلق عليه التنقيب من الانترنيت على اعتبار أن شراء البيتكوين هي عملية سهلة ومباشرة ومقابل ثمن.

أما التعدين للبيتكوين فهو يحتاج إلى أجهزة حاسوب ذات إمكانيات عالية جداً تعمل على حل المسائل أو تقديم خدمات مقابلها على الانترنيت.

وفي عالم اليوم يوجد اكثر من (1000) ألف موقع يقبل التعامل بعملة البتكوين منها شركات إنتاجية وخدمية وشركات سفر حتى وصلت إلى اعتمادها من قبل المطاعم.

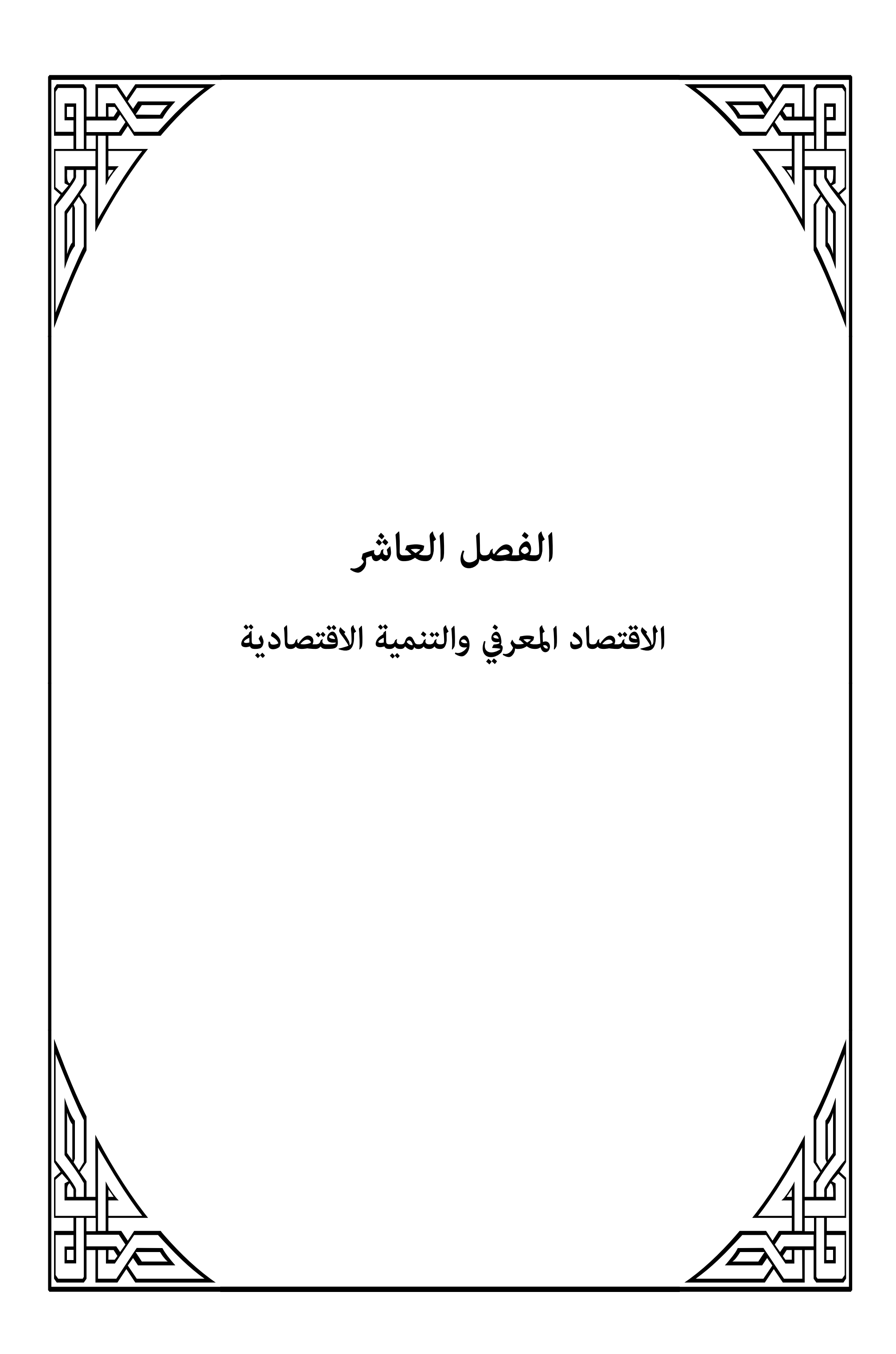
أي يتم بيع بضاعة واستلام البتكوين مقابلها، وفي هذا الصدد نود أن نشير إلى إن الاتحاد الأوربي وكذلك اليابان وتركيا وحتى الأردن قبلوا التعامل بعملة البيتكوين.

❖ النقود الالكترونية كأحد مظاهر الاقتصاد المعرفي:

تعد البنية التحتية للاتصالات وتحديداً شبكة الانترنيت هي الأساس الذي لا يمكن الاستغناء عنه لاستخدام النقود الالكترونية ذلك أن عدم توافر شبكة الانترنيت أو ضعف ومشاكل في الشبكة سوف يعوق استخدام وانتشار النقود الالكترونية.

عليه فإن انتشار استخدام النقود الالكترونية يعكس ان حالة الاقتصاد المعني هو داخل مرحلة الاقتصاد المعرفي ويعني ضمنياً ان البنية التحتية للاتصالات والمعلومات هي ذات جاهزية عالية إلى جانب تدني تكلفة الاتصالات لان ارتفاع تكلفة الاتصالات سوف تقلل من استخدام النقود الالكترونية كأداة للدفع.

كما أن استخدام النقود الالكترونية على نطاق واسع بحيث تصبح الوسيلة الأولى للتعامل النقدي في الأسواق تعكس ارتفاع ضوابط أمن الاتصالات ضد القرصنة الالكترونية واستهداف الحسابات الالكترونية وأرقام بطاقاتهم، وأيضاً تعني ارتقاء ضوابط الحزمة القانونية داخل الدولة في ظل الاقتصاد المعرفي لتواكب التطورات الحاصلة داخل الاقتصاد واستخدام النقود الالكترونية وما هي الإجراءات القانونية في حالة حصول منازعات بسبب استخدام النقود الالكترونية فيما يتعلق بسرقة الحساب أو تزييف البطاقات من خلال تعديل البيانات المخزونة على البطاقات البلاستيكية أو على القرص الصلب للحاسوب الشخصي.



الفصل العاشر

الاقتصاد المعرفي والتنمية الاقتصادية

الفصل العاشر

الاقتصاد المعرفي والتنمية الاقتصادية

المبحث الأول/ النمو والتنمية الاقتصادية

تعد تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من أهم عوامل التنمية في العصر الحالي. فقد ساهمت على نحو فعال في تنمية وبناء اقتصاديات العديد من البلدان المتقدمة التي تعتمد على ما يعرف باقتصاد المعرفة، فان اقتصاد المعرفة هو ذلك الاقتصاد الذي ينتج عن تقدم المعرفة، وهو فرع جديد من فروع العلوم الاقتصادية يقوم على فهم جديد لدور المعرفة ورأس المال البشري في تحقيق التنمية الاقتصادية، وهو الاقتصاد الذي تحقق فيه المعرفة الجزء الأعظم من القيمة المضافة، فهو يقوم على أساس تكنولوجيا المعلومات والاتصال باعتبارها نقطة الانطلاق له، أي أن المعرفة هي العنصر الوحيد في العملية الإنتاجية وأن المعلومات والمعرفة هي المنتج الوحيد في هذا الاقتصاد، وان المعلومات وتكنولوجيا المعلوماتية تشكل وتحدد أساليب الإنتاج وفرص التسويق ومجالاتها.

❖ **النمو والتنمية الاقتصادية-المفهوم:**

يجدر البدء بالنمو الاقتصادي قبل التنمية، كونه من الأهداف الشائعة التي درجت على ذكرها أدبيات النظريات الاقتصادية، إذ يشير إلى النمو في معدل نصيب الفرد من دخل لبلد ما، ويعد مرادفاً للناتج المحلي الإجمالي أو الدخل القومي الإجمالي. أما التنمية الاقتصادية فتشير إلى النمو الاقتصادي ترافقه تغييرات في الإنتاج والتوزيع وتواكبه تغييرات هيكلية، كانخفاض نصيب الفرد من الزراعة، وزيادة مماثلة لحصة الصناعة والخدمات في الناتج القومي الإجمالي، وارتفاع في مستوى التعليم والمهارات لقوة العمل والتقدم التقني وتكنولوجيا المعلومات والاتصال، والتحسن الملموس والمتواصل في معدل الرفاه المادي والثقافي للسكان.

و هناك علاقة وثيقة بين مفهومي، النمو والتنمية الاقتصادية، لكن المصطلحين ليسا متطابقين من حيث المعنى والمفهوم. فالنمو (growth) يعني النماء وقد يكون ضروريا لكنه غير كاف للتنمية، ويُؤكد على التدابير الكميه للارتقاء بوتيرة الزيادة في نصيب الفرد من الدخل. أما التنمية فهي تهدف إلى التغييرات في القدرات، مثل قدرة أفراد المجتمع على التعلم، أو قدرة الاقتصاد على التكيف مع التحولات في اتجاهات الأذواق والتكنولوجيا. وقد يتحقق النمو بشكل تلقائي، بينما تحدث التنمية بتفاعل القوى والإجراءات التي تهدف إلى التغيير. وقد يهدف النمو إلى زيادة في مؤشر من المؤشرات الاقتصادية بشكل طبيعي ودون تأثيرات مسبقة، في حين تعنى التنمية النمو بالهياكل الاقتصادية والاجتماعية والمؤسسية، وبالتالي تؤدي إلى التغييرات الجذرية.

النمو الاقتصادي

أن النمو الاقتصادي عملية تتم فيها زيادة حصة الفرد من الدخل الحقيقي بوتائر تراكمية ومستمرة مع مرور الزمن، بحيث تكون هذه الزيادة أكبر من معدل نمو السكان، مع توفير الخدمات الإنتاجية والاجتماعية وحماية الموارد المتجددة من التلوث والحفاظ علي الموارد غير المتجددة من النضوب. ولا يعني حدوث زيادة في الدخل او الناتج الكلي فحسب، بل يشمل التحسن في مستوى معيشة الفرد متمثلا بزيادة نصيبه من الدخل الحقيقي، الأمر الذي لا يحدث إلا إذا كان معدل نمو الدخل الكلي اكبر من معدل النمو السكاني، وعندما يكون معدل نمو الدخل الكلي مساويا لمعدل النمو السكاني فان متوسط نصيب الفرد من الدخل الكلي سوف يبقى ثابتا، أي ان مستوى معيشة الفرد يبقى دون تغيير، وفي هذه الحالة لا يتحقق النمو الاقتصادي المنشود. اما إذا ارتفع الدخل الكلي بمعدل اقل من معدل النمو السكاني فان متوسط نصيب الفرد من الدخل الكلي سوف ينخفض وبالتالي يتدهور مستوى معيشته، مما يؤدي الى التخلف الاقتصادي.

التنمية الاقتصادية

ان التنمية الاقتصادية تعبير عن تأسيس نظم اقتصادية وسياسية متكاملة برزت في القرن العشرين وتُسمى بـ "عملية التنمية"، وتظهر أهمية مفهوم التنمية في تعدد أبعاده ومستوياته وتشابكه مع العديد من المفاهيم الأخرى مثل التطوير والتحديث والتقدم. ان التنمية (development) مفهوم مركزي يتمحور حول الفرد والمجتمع على نطاق واسع وهي عملية شاملة تمتد جذورها في مختلف جوانب الحياة وتنتقل بالمجتمع الى مرحلة جديدة من التقدم.ظهرت فكرة التنمية الاقتصادية في عصر الاقتصادي (William Petty)* في الربع الأخير من القرن السابع عشر وطورها(Adam Smith)* في عام 1776، أي بعد مئة عام، للدلالة على قدرة الاقتصاد القومي على توسيع إنتاجه بمعدلات أسرع من معدل النمو السكاني. وكان دائما يُنظر إليها كظاهرة اقتصادية في تحقيق مكاسب سريعة في إجمالي الناتج القومي ونصيب الفرد منه،سواء ترجع إلى المجتمع في شكل وظائف وفرص اقتصادية أو غيرها من خلق الشروط اللازمة لتوسيع نطاق توزيع الفوائد الاقتصادية والاجتماعية للنمو.

وقد برز مفهوم التنمية بصورة أساسية منذ الحرب العالمية الثانية، حيث استُخدم للدلالة على إحداث مجموعة من التغييرات الجذرية في مجتمع معين بهدف اكتسابه القدرة على التطور الذاتي المستمر بمعدل يضمن التحسن المتزايد في نوعية الحياة لكل أفراده من خلال الارتفاع السريع والمستمر في الناتج الحقيقي للفرد، وما

---

* السير وليم بيتي Sir William Petty اقتصادي وإحصائي إنكليزي. ولد في رومزي ـ هامبشاير ـ إنكلترة، وتوفي في لندن.درس الطب في جامعات لندن وباريس وأكسفورد، وحصل على شهادة الدكتوراه في الفيزيولوجية عام 1649. ثم عُيّن أستاذاً للتشريح في جامعة أكسفورد عام 1651، وتحول فيما بعد الى الاقتصاد، يعدّ أحد الرّواد الأوائل للمدرسة الكلاسيكية القائمة على مبدأ الحرية الاقتصادية، والتي طورها وتوسع فيها كل من آدم سميث وديفيد ريكاردو.

*ولد ادم سميث سنة 1723م ، وهو اسكتلندي تعلم في جامعة كلاسكو وأكسفورد، ويعتبر أول اقتصادي يكتب في النظرية الاقتصادية ، ويعتبر مؤلفه الشهير "دراسة في طبيعة وأسباب ثروة الأمم" An Inquiry Into The Nature And Causes of the Wealth of Nations الذي نشر في عام 1776 هو بداية علم الاقتصاد الحديث.

يصاحب ذلك من التطورات التكنولوجية والاقتصادية والخصائص الديموغرافية للمجتمع، أي زيادة قدرته على الاستجابة للحاجات الأساسية المتزايدة لأعضائه بالصورة التي تكفل زيادة إشباع تلك الحاجات، عن طريق الترشيد المستمر لاستغلال الموارد الاقتصادية المتاحة، والتحسن في توزيع عائد ذلك الاستغلال، إذ لم يشر إليه منذ ظهوره في عصر وليم بتي وحتى الحرب العالمية الثانية، فالمصطلحان اللذان استُخدما للدلالة على حدوث التطور المشار إليه في المجتمع كانا التقدم المادي (material progress)، والتقدم الاقتصادي (economic progress)، اللذان اقتصرا على كمية ما يحصل عليه الفرد من سلع وخدمات مادية، وحتى عندما ثارت مسألة تطوير بعض اقتصاديات أوروبا الشرقية في القرن التاسع عشر كانت المصطلحات المستخدمة هي التحديث (modernization)، والتصنيع (industrialization).

و قد شمل هذا المفهوم السياسة وذلك منذ ستينيات القرن العشرين، إذ ظهر مفهوم التنمية كحقل منفرد يهتم بتطوير الدول غير الأوربية تجاه الديمقراطية سمي بالتنمية السياسية، وتعرف بانها "عملية تغيير اجتماعي متعدد الجوانب، غايتها الوصول إلى مستوى الدول الصناعية"، وذلك على غرار النظم الأوربية التي تحقق النمو الاقتصادي والمشاركة الانتخابية والمنافسة السياسية، وترسخ مفاهيم الوطنية والسيادة. ويرتبط بعدها البيولوجي بعلم نفس التنمية (developmental psychology) الذي يعنى بدراسة مراحل تطور نمو السلوك ونمو الشخصية الفردية او توقفها، متتبعا تغيرات البناء والشكل التي تمتد عند انتقال العضوية الفردية من أصلها إلى نضجها،فضلا عن استخدامات الكلمة في الإشارة إلى نمو اللغة والفهم والمهارة.

أما في المجال الاجتماعي فإنها تدلّ على عمليات التغيير الاجتماعي (social change) التي تصيب البناء الاجتماعي عن طريق التطور الطبيعي والتحول التدريجي. وعندما يستخدم مفهوم التنمية في هذا المجال فانه يدلّ على الجهود التي تبذلها الحكومات ومنظمات المجتمع المدني والمنظمات الدولية لإحداث سلسلة من التغييرات الوظيفية والهيكلية اللازمة لنمو المجتمع بزيادة قدرة أفراد المجتمع على استغلال الطاقة

المتاحة الى أقصى حد ممكن لتحقيق اكبر قدر من الحرية والرفاهية للأفراد بـوتيرة أسرع مـن معـدل النمو الطبيعي. ثم تطور هذا المفهوم ليرتبط بالعديد من الحقول المعرفية، فـبرزت التنميـة الثقافيـة التي تسعى لرفع مستوى الثقافة في المجتمع وترقية الفرد، وكذلك التنمية الاجتماعية التي تهدف إلى تطوير التفاعلات بين أطراف المجتمع : الفرد، الجماعة، المؤسسـات الاجتماعيـة المختلفـة، ومـنظمات المجتمع المـدني، وتـدعيم القـيم والاتجاهـات ومنهجيـة التفكـير والمعـايير والسـلوكيات وغيرهـا مـن الجوانب الاجتماعية المناسبة مع طبيعة المجتمع وثقافته والتغييرات الايجابيـة التـي تحـدث في ذلـك المجتمع.

في حين يقول (أبو نصر) ان هذا المفهوم يعني استخدام الموارد البشرية لتحقيق تغيير بهـدف إشباع حاجات الفرد ومواجهة مشكلاته وتنمية قدراتـه الذاتيـة وإتاحـة الفـرص المجتمعيـة والبيئيـة لنمـو طاقاتـه الجسـمانية والعقليـة والروحيـة والإبداعيـة والاجتماعيـة إلى أقصـاها، وتـوفير السـلع والخدمات اللازمة لنمو هذه الطاقات واسـتمرار نموهـا وتطورهـا. بيـنما نعرفهـا نحـن بأنهـا عمليـة اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية مرسومة لتقدم المجتمـع جمعـه مـن خـلال تكـوين القـدرات البشرية واستخدام الأفراد لهذه القدرات لزيادة حصتهم من الدخل وإعـادة توزيـع الـدخل القـومي وتوفير فرص العمل للجميع وتحسين مستوى الر فاه الاقتصادي والاجتماعـي بـالاعتماد عـلى مبـادرة المجتمع المحلي والدولي. ولذلك فان معالجة موضوعات التنمية وما يـرتبط بهـا مـن أبعـاد تسـتدعي عدم إغفال اتجاهات الفكـر الاجتماعـي ونظريـات التخطـيط الاقتصـادي وأفكـار التنظـيم السـياسي التي تتضمنها تلك الموضوعات، والتمييـز بـين مفاهيمهـا المتداخلـة كالارتقـاء (evolution) والتقـدم (progress) والتغيير (change) والتطوير (development).

❖ **المفاهيم المتعلقة بالتنمية:**

هناك مجموعة من التعاريف التي ترتبط بالتنمية، فيما يأتي أهمها وحسب مصادرها.

أ ـ هيئة الأمم المتحدة

تعرف هيئة الأمم المتحدة التنمية بأنها "العملية المرسومة لتقدم المجتمع جميعه اجتماعياً واقتصادياً، وتعتمد على مبادرة المجتمع المحلي وإشراكه".

ب -إدارة التعاون الدولية التابعة للأمم المتحدة:

ان التنمية هي "عمل اجتماعي يساعد أفراد المجتمع على تنظيم أنفسهم للتخطيط والتنفيذ عن طريق تحديد مشاكلهم وحاجاتهم الأساسية، والتكامل بين الخطط الفردية والجماعية لمقابلة تلك الحاجات وحل مشاكلهم، والعمل على تنفيذ هذه الخطط بالاعتماد على الموارد الذاتية للمجتمع، واستكمال هذه الموارد بالخدمات والمساعدات الفنية والمادية من جانب المؤسسات الحكومية والأهلية من خارج المجتمع المحلي".

وهناك تعريفات أخرى، منها، ان التنمية هي : "العمليات المختلفة التي يجري التخطيط لها وتنفيذها على أساس الجهود الأهلية والحكومية لتحسين الأحوال الاقتصادية والاجتماعية والثقافية للمجتمعات المحلية، وربط هذه العمليات بالإصلاحات الكبرى التي تخطط وتنفذ على مستوى الدولة"، أو أنها "العمليات التي يقوم بها الأفراد لتنظيم أنفسهم، وتحديد مشاكلهم ومقابلة احتياجاتهم عن طريق تخطيط وتمويل المشروعات الاجتماعية والاقتصادية اللازمة بالاعتماد على مواردهم المحلية والاستعانة بالخدمات والإمكانيات الحكومية إذا لزم الأمر ".

مما تقدم يتبين ان التنمية الاقتصادية تتضمن الشمولية في كافة أوجه المجتمع الاقتصادية والاجتماعية والتي تستند إلى قواعد أساسية تتصف بالعلمية والعقلانية باعتبار التنمية عملية تحول دائمة ولابد ان تضمن تحقيق النتائج الإيجابية التي ترتبط بها باعتبارها ممارسة غايتها الأساسية تحقيق رفاهية المجتمع، فضلاً عن كون التنمية

ذات مضمون حركي (ديناميكي) يضمن التحول السريع ويحقق نهوض الدولة النامية إلى حلقات متطورة في الحضارة الإنسانية وتكون مشاركة رائدة وفعالة ومنسجمة مع الطاقات المتاحة.

وهكذا يمكن القول بأنها عملية اجتماعية واقتصادية شاملة لمختلف أوجه النشاطات في المجتمع بما يحقق رفاهية الفرد وكرامته، وهي بناء وتحرير له وتطوير لكفاءاته وإطلاق لقدراته على العمل والبناء، كما أنها اكتشاف لموارد المجتمع وتنميتها والاستخدام الأمثل لها من أجل بناء الطاقة الإنتاجية القادرة على العطاء المستمر.

❖ تطور مفهوم التنمية الاقتصادية:

أن من أولى الكتابات التي كُتِبت للتعبير عن التنمية الاقتصادية تلك التي كتبها(William Petty) عام 1676 عندما وصف التنمية الاقتصادية في فرنسا بقوله" The French grow too fast"وتعني"أن الفرنسيين ينمون بسرعة كبيرة"، وقد استخدم (Petty) مصطلح النمو (growth) للتعبير عن التنمية الاقتصادية (economic development). ولقرون عديدة* ولغاية الحرب العالمية الثانية كانت التنمية الاقتصادية تُعَرَّف بقدرة الاقتصاد الوطني على تهيئة الزيادة السنوية في الناتج القومي الإجمالي بمعدلات تتراوح ما بين 5% -7%، ويحتسبونها بمعدل نمو نصيب الفرد من الدخل أو الناتج المحلي الإجمالي، فضلاً عن قدرة المجتمع على توسيع إنتاجه بمعدلات أسرع من معدل النمو السكاني كمؤشر على التنمية. وان العملية التنموية تتضمن تغيير مخطط لبنية الإنتاج والعمالة، بحيث تنخفض معه مساهمة الزراعة كقطاع تقليدي، بينما تزداد فيه مساهمة الصناعة وقطاع الخدمات، وبالتالي فإنها تُركِّز على تسريع التصنيع، وأحيانًا تستخدم مؤشرات غير اقتصادية لتوصيف منافع التنمية الاقتصادية،كمعدل تعليم الكبار وتحسين الخدمات الصحية والإسكان.

---

* هناك من الاقتصاديين البارزين كآدم سميث وكارل ماركس وشومبيتروكينز، الذين اهتموا بالتنمية الاقتصادية وساهموا في بلورة فكرتها وتطوير مفهومها.

وخلال عقد الخمسينيات من القرن الماضي انصب اهتمام معظم الدول النامية في اعتماد هذا المفهوم للتنمية الاقتصادية، بأمل انه يفضي إلى الرفاه الاجتماعي، وكان دائما ينظر إلى التنمية ما يقرب من ظاهرة اقتصادية في تحقيق مكاسب سريعة في الناتج القومي الإجمالي ونصيب الفرد منه وانسياب هذه المكاسب الى المجتمع في شكل وظائف وفرص اقتصادية أو غيرها من خلق الشروط اللازمة لتوسيع نطاق توزيع الفوائد الاقتصادية والاجتماعية للنمو. واستطاعت بعض الدول أن تحقق هدف النمو الاقتصادي كمّا، ولكن ظل هناك تفاوت في مستويات المعيشة بين السكان من ناحية توفر الحاجات الأساسية ودرجة الرفاهية، وعكست الأرقام في العديد منها خاصة دول أفريقيا وأمريكا اللاتينية وآسيا الوسطى تدهورًا في مستويات الصحة العامة ودرجة التعليم والعمر المتوقع للأفراد*. الأمر الذي أثر سلبًا على مستوى إنتاجية القوى العاملة، إضافة إلى النقص المتزايد في مستوى الإشباع من السلع والخدمات الضرورية.

وان هذا القصور في المفهوم التنموي دفع العديد من المنظمات الدولية والاقتصاديين إلى انتقاد مدخل التنمية التقليدي، وقد أولت الوكالات والمجالس المتخصصة في الأمم المتحدة فكرة تنمية المجتمع أهمية خاصة في دراساتها ومشاريعها منذ عام 1950 حيث اتخذ المجلس الاقتصادي والاجتماعي في باريس عام 1955 قراراً يصف فيه تنمية المجتمع كوسيلة للتقدم الاجتماعي في المجتمعات النامية والمتخلفة.

وفي الستينات من القرن الماضي تحوّل الاهتمام إلى التركيز على أهمية التعليم والتدريب بعد أن اتجهت نماذج النمو الاقتصادي إلى الاستثمار في البشر من خلال

* في البلدان النامية يفتقر (1،5) مليار فرد الى الرعاية الصحية ، وأكثر من (5) مليار فرد إلى مياه الشرب المأمونة، وأكثر من (2) مليار فرد إلى خدمات الصرف الصحي، وخمس السكان يعانون من الجوع، وأكثر من مليار نسمة من البالغين يعانون من الأمية، و(300) مليون طفل غير ملتحقين بالمدارس الابتدائية أو المتوسطة، وأكثر من مليار شخص يعيشون في الفقر المدقع، وانخفاض الدخل السنوي للأفراد في أمريكا اللاتينية وإفريقيا جنوب صحراء بصورة عامة، و(180) مليون طفل دون الخامسة من العمر يعانون من سوء التغذية، ويموت (14) مليون طفل قبل بلوغ الخامسة من العمر، ونصف مليون امرأة تموت سنويا بسبب الحمل والولادة.

إعطاء الأولوية للتعليم والتدريس، وظهر في تلك المدة مفهوم "تنمية الموارد البشرية" بأنه هو الأساس الذي يعول عليه لتحقيق التنمية، ورغم أن الفكر الاقتصادي قد تضمن في تلك المدة محاولات لإدماج البعد الثقافي والاجتماعي في عملية التنمية وتضمينها مؤشرات وأساليب كمية قد تفوق في أهميتها النسبية أهمية البعد الاقتصادي في تكوين الناتج المحلي الإجمالي للفرد، إلا ان التحليل الاقتصادي ظل يحتل المرتبة الأولى في ذلك التفكير، ففي عام 1960 صدر عن الجمعية العامة للأمم المتحدة قرار رقم 1515 حول العمل المشترك في سبيل الإنماء الاقتصادي لرسم إستراتيجية من اجل تطوير اقتصادياتها.وقد صدرت عن منظمة الأمم المتحدة عام 1963دراسة بعنوان (تنمية المجتمع المحلي والتنمية القومية) حاولت إيجاد صيغة للارتباط بين برامج العمل المحلي وبرامج العمل على المستوى القومي.

أما في السبعينيات من القرن الماضي فقد شهد العالم التوجه نحو الحاجات الأساسية (basic needs approach) الذي تمثل بنقل اهتمام حكومات الدول المستقلة حديثا من التنمية بمفهومها المقترح بالتصنيع إلى التنمية البشرية مباشرة، وكانت منظمة العمل الدولية (International Labor Organization) الجهة التي بادرت بطرح هذه المقاربة وتطويرها. واستنادا الى ذلك فان على الحكومات ان تعمل على تقديم الخدمات الأساسية كالعناية الصحية والبنية التحتية الأساسية وخدمات التعليم.

و بدلاً من ايلاء الأولوية للنمو الاقتصادي التدريجي الذي يقاس طبقا للناتج القومي الإجمالي فان إستراتيجية الحاجات الأساسية تركز على معالجة الفقر المطلق بأسرع ما يمكن من ضخ المساعدات المباشرة لأولئك الذين يعيشون في ظروف بائسة، وسد الحاجات الأساسية للجميع بقدر تعلق الأمر بالحاجات المادية كالطعام والملابس والمأوى والوقود، وكذلك الحاجات الاجتماعية كالتعليم والحقوق الإنسانية وبالمشاركة في الحياة الاجتماعية من خلال العمل والالتزام السياسي المشترك.

و قد أعيد تعريف التنمية الاقتصادية في منتصف عقد السبعينات من القرن الماضي جرّاء محاولات جادة لتوسيع نطاقها على أساس الجهود المبذولة للتخفيف من حدة الفقر وتحقيق العدالة وتوفير فرص العمل، ولقد حاول (Dudley Seers) أن يصوغ سؤالاً مهمًّا حول معنى التنمية، بقوله ان ما ينبغي التساؤل عنه هو: "ماذا حدث للفقر ؟ وماذا حدث للبطالة؟، وماذا حدث لعدم المساواة ؟، وكيف يمكن حل هذه المشكلات؟"، ويستطرد سيرس قائلاً: "إذا كانت هذه الأسئلة الثلاثة قد تراجعت بمستويات مختلفة، فمن دون شك تصبح عملية التنمية محل اهتمام، أما إذا كان احدها قد ازداد أكثر من الأخر، فمن غير الممكن تسمية ذلك تنمية حتى وإن كان نصيب الفرد من الناتج الإجمالي يساوي الضعفين".

وفي أواسط عقد الثمانينيات ازداد ضغط المجتمع الدولي بهدف تطبيق سياسات الاستقرار الاقتصادي والتكيف الهيكلي (structural adjustment and economic stability)، مما يعني مزيدا من التخفيضات في الإنفاق العام، فظهرت استراتيجيات التنمية البشرية. فبعد معاناة طويلة وصعبة لحل إشكالية التوفيق بين متطلبات التنمية وضرورة المحافظة على البيئة وسلامتها، جاءت فكرة التنمية المستدامة (sustained development).لقد جاء طرح هذا المفهوم في إطار تقرير الاتحاد العالمي لحماية البيئة والموارد الطبيعية (Global Protection Strategy) الذي أطلق عليه إستراتيجية حماية العالم، اذ عرفت التنمية بأنها "أيّ تعديل في المحيط الحيوي من اجل إشباع حاجات الفرد"، اما حماية البيئة فيقصد بها "إدارة استخدام الفرد لمحيطه الحيوي من اجل منفعة اكبر وأكثر إدامة لأجياله القادمة". ولما كان المحيط الحيوي هو المصدر لإشباع حاجات الإنسان فلابد من جعل سلامة وحماية هذا المحيط في مقدمة الأولويات التنموية والتطويرية.وفي عام 1987 اصدر المجلس العالمي للتنمية والبيئة (WCED) منشوره المسمى (مستقبلنا المشترك)، والذي أشار فيه إلى التنمية المستدامة بأنها "إشباع الحاجات الأساسية لكل الأفراد وتلبية طموحهم من اجل حياة أفضل ومن دون إلحاق الضرر أو المساس بقدرات الأجيال القادمة على تلبية متطلبات معيشتهم".

وهكذا يتضح أن مفهوم الاستدامة يستند على تـأمين طاقـات وقـدرات ومصـادر نمـو أجيـال المستقبل.

كما ان البنك الدولي الذي كان يساند النمو الاقتصـادي الكمّـي منـذ الثمانينيـات كهـدف رئيس للتنمية الاقتصادية فقد أعلن في تقريره عـن التنميـة لعـام 1991 عـلى: "إن التحـدي أمـام التنمية هو تحسين نوعية الحياة، خاصة في عالم الـدول الفقـيرة، وإن أفضـل نوعيـة للحيـاة هـي تلك التي لا تتطلب دخولاً عاليـة فحسـب، بـل تتطلـب أكـثر مـن ذلـك، لتتضـمن تعليـمًا جيـدًا ومستويات عالية من التغذيـة والصـحة العامـة وفقـرًا أقـل، وبيئـة نظيفـة، وعدالـة في الفـرص، وحرية أكثر للأفراد وحياة "ثقافية غنية".

و يرى (Michael Todaro) بكتابـه "التنميـة الاقتصـادية" أن التنميـة الاقتصـادية يجـب أن تكـون متعـددة الجوانـب متضـمنة للتغيـيرات الرئيسـة في البنيـة الاجتماعيـة والمواقـف الشـعبية والمؤسسات القومية،كما تستهدف تسريع النمو الاقتصادي وتخفيض اللامساواة في الدخول لتخفيـف حدة الفقر. والتنمية في جوهرها يجب أن تمثل كل السلسلة المتكاملة للتغيـير، بجانـب التوفيـق بـين الحاجات الأساسية ورغبـات الأفـراد والمجموعـات الاجتماعيـة مـن خـلال نظـام اجتماعـي متكامـل، والتقدم نحو وضع أفضل للحياة ماديًّا ومعنويًّا.

إن الاتجاه الجديد في تعريف التنميـة الاقتصـادية، يرتكـز عـلى ثـلاث قـيم جوهريـة تشـكل الأساس لعملية الارتقاء المستديم للمجتمع البشري في سعيه نحو حياة أفضل وأكثر إنسانية وسـعادة، وفي الوقت نفسه تمثل هذه القيم الأهداف العامة للتنمية على مستوى الأفـراد والمجتمعـات. والتـي يمكن تحديدها في المسارات الآتية:

1- القدرة على العـيش: وتعنـي القـدرة عـلى تلبيـة الحاجـات الأساسـية، فجميـع الأفراد لديهم حاجات أساسية معينـة والتـي بـدونها تصـبح الحيـاة مسـتحيلة، وتشـمل هذه الحاجات المأكـل والمسـكن والملـبس والصـحة والأمـن، وهـي في مجملهـا حاجـات ضرورية لاستمرارية الحياة لجميع البشر، وبذلك تعتبر سياسات تخفيـف الفقـر وإتاحـة

فرص العمل وزيادة الدخول شروطاً ضرورية، ولكنها ليست كافية لإحداث التنمية ما لم تتجه في أساسها لتوفير تلك الحاجات.

2- تقدير الذات:وتعني أن يكون الفرد إنساناً مكرمّاً، فواحدة من مقومات الحياة الكريمة الشعور بالاحترام وعزة النفس، ويحاول جميع الأفراد والمجتمعات أن يكون لهم شكلاً أساسيّاً في تقدير الذات يطلق عليه أحياناً الهوية (identity)، أو الأصالة أو السيادة، وطبيعة هذا التقدير تختلف من مجتمع لآخر ومن أمة لأخرى، ولكنها في العموم قيمة لا بد منها.

3- الحرية: وهي أن يكون الشخص قادرًا على الاختيار بإرادته، يرى ستيوارت مل بان الحرية تعني إطلاق العنان للأفراد ليحققوا مصالحهم وفق ما يرونه مناسبا دون أن تؤدي إلى حرمان الغير من مصالحهم. والحرية متضمنة أيضًا هدف توسيع الاختيارات الاقتصادية بالنسبة للأفراد والمجتمعات والتغلب على المعوقات الخارجية لمواصلة تحقيق الأهداف الاجتماعية من خلال التنمية، والحرية تشمل أيضًا الحريات الأساسية "السياسية والاقتصادية" وسيادة حكم القانون والفرص المتساوية والمشاركة في بناء المجتمع.

و هكذا يتبين بان السعادة الحقيقية لا تقاس بالثروة فقط، بل بتوسيع نطاق الاختيارات والبدائل المتاحة لها.

مما تقدم يتبين أن مفهوم التنمية بحد ذاته قد تطور مع تطور الفكر الإنساني عبر مراحله، أما من وجت النظر المؤسسية فقد تطور منذ الخمسينيات فانتقل من التركيز على التنمية الاقتصادية خلال الخمسينيات والستينيات إلى التركيز على الجانب الاجتماعي خلال السبعينيات والثمانينيات وصولا إلى استخدام مفهوم التنمية البشرية كما ورد في تقارير الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة منذ عام 1990.

المبحث الثاني

التنمية البشرية والفكر التنموي

❖البعد البشري في الفكر التنموي:

ان التطور العلمي والتكنولوجي الذي عرفته البشرية في السنوات الأخيرة، وما أحدثه من انفجار معرفي وثورة تكنولوجية وتحولات جوهرية في أنماط التفكير ووسائل الإنتاج وفي جميع نواحي الحياة، يتطلب التطرق إلى بلورة وترسيخ البعد البشري في الفكر التنموي. برز الفكر التنموي في أعقاب الحرب العالمية الثانية كاستجابة لظاهرة انتشرت في تلك الآونة، وهي التفاوت النسبي في توزيع الدخل على المستوى العالمي. حيث أن بعض البلدان كانت غنية جدا وأخرى فقيرة جدا. وبذل الاقتصاديون جهودا مضنية لتفسير هذه الظاهرة، وكانت النتيجة ظهور فرع جديد من فروع علم الاقتصاد هو اقتصاديات التنمية، ومنذ ذلك الوقت اقترن ظهور النماذج والنظريات التنموية بظهور العديد من استراتيجيات التنمية، ففي البداية ركزت تلك الاستراتيجيات على زيادة معدلات النمو الاقتصادي من خلال زيادة معدلات الاستثمار سواء في رأس المال المادي أو في رأس المال البشري. ثم تحول الاهتمام بعد ذلك إلى محاربة الفقر من خلال: خلق فرص العمل الجديدة، إعادة توزيع الدخل، التنمية الريفية، إشباع الحاجات الأساسية وعدالة توزيع الأصول المنتجة.

ثم انتقل التركيز في العقد الأخير من القرن الماضي إلى الاهتمام بتنمية البشر في ظل المفهوم الجديد وهو "التنمية البشرية"والتي تهتم بالبعد البشري بصفته الغاية والوسيلة للتنمية في آن واحد وبنفس الدرجة من الأهمية، وليس كوسيلة فقط (كما هو الحال في مفهوم رأس المال البشري) أو كهدف فقط (كما هو الحال بالنسبة لكل استراتيجيات التنمية التي تناولت القضاء على الفقر والاهتمام بالفقراء من البشر فقط)، وهو الاهتمام بالبعد البشري.

ما تقدم هو خلاصة لما تـم التوصـل إليـه مـن خـلال متابعـة تطـور الاهـتمام بالبعـد البشري في الفكر التنموي منذ بدايته وحتـى ظهـور مصـطلح التنميـة البشريـة في تسـعينات القرن الماضي.

إن البعد البشري لم يكن غائبا عن الفكر التنموي في أي من مراحل تطـوره، وإنمـا هـذا البعـد عولج أساسا من خلال الاهتمام بالقضاء على الفقر الذي انعكس سواء بشكله الصريح او الضـمني في نظريات ونماذج النمو او التنمية الاقتصادية وخاصة عند الكتـاب الاشـتراكيين، فركـزت كتابـات كـارل ماركس بشكل أساسي على الحاجات الإنسانية وتنميتها وإشباعها، وكما انه اهتم بالبعـد الـبشري مـن خلال إبراز عنصر العمل كعامل إنتاجي أساسي في عملية إنتـاج سـلع وخـدمات، واهتمامـه بـالعمال والفلاحين باعتبارهم مصدر الثروة في المجتمع.

ارتبطت نظريات التنمية بنماذج النمو الاقتصادي التي كان جوهرها فجوتي التمويل الداخلية والخارجية، اذ تم التركيز على احد عناصر الإنتاج وهو رأس المال، حسب المفاهيم السائدة آنذاك، بان الطبيعة هي عطاء (endowment)، فهي (هبـة مـن اللـه)، بيـنما العمـل لا يشـكل عـنصرا مقيـداً وعرضه غير محدود (unlimited supply of labour) على حد قول Arthur Lewis. وهكـذا بنيـت معظم نماذج النمو الاقتصادي ونظريات التنمية الاقتصادية حـول تكـوين رأس المـال. وتميـزت هـذه النماذج بالحركية، بمعنى ان الناتج الحالي يحدد حركـة المتغـيرات في المـدة اللاحقـة، باعتبـار ان رأس المال هو العنصر الذي يتم إنتاجه، والذي يدخل في الوقت نفسه في إنتاج المنتجات الأخـرى بمـا فيهـا رأس المال نفسه. وبالتالي، أعطت استراتيجيات التنمية التي ركزت على النمو الاقتصـادي دورا متميـزا للاستثمار في رأس المال المادي. فنظرية روزنشتين القائمة على الدفعة القويـة ونمـوذج نـوركس القـائم على النمو المتوازن وإستراتيجية هيرشمان القائمة على النمو غير المتـوازن تتركـز كلهـا حـول الاسـتثمار الرأسمالي وتهدف إلى إيضاح الإستراتيجية التـي يجـب إتباعهـا لإخـراج الـدول المتخلفـة مـن الحلقـة المفرغة من الفقر.

في ظل الاهتمام بالتراكم الرأسمالي كأساس للنمو الاقتصادي ونظرا لما كانت تعانيه الدول المتخلفة آنذاك من الندرة في الموارد فقد ساد اتجاه عام بان التنمية تحتاج إلى توريد الموارد من الخارج بكميات ضخمة، وأكدت هذه الحقيقة السرعة التي اتضحت بها نتائج مشروع مارشال، وكان هذا التفكير سائداً حتى أواخر الخمسينات.

شهدت بداية الستينات تحولات مهمة في الفكر التنموي والتي تمثلت بالانتقال من معالجة البعد التراكمي لرأس المال العيني إلى البعد الجاري لاستخداماته، أي من الاستثمار إلى عملية الإنتاج ذاتها، وتناول مختلف محدداتها، أي مكونات دالة الإنتاج ودور العمل البشري فيها. هذا من ناحية، ومن ناحية أخرى، التمييز بين الجانبين الكمي والنوعي للفرد، وهو ما أدى إلى الحديث عن رأس المال البشري وعن الاستثمار في رأس المال البشري، وربط هذا الاستثمار بالتنمية وظهور فرع جديد من فروع الاقتصاد التطبيقي وهو اقتصاديات التعليم.

فمنذ البداية اتجه التفكير إلى اثر التغير التقني في توسيع الإنتاج من خلال زيادة إنتاجية العمل، كما جاء في نظرية R. Solow، وأدت هذه النظرية إلى سرعة الاستجابة للدعوة التي وجهها T.W. Schultz بان يعامل التعليم على انه استثمار في رأس المال البشري وفي ذلك يقول Schultz: " رغم أن الأفراد يكتسبون مهارات ومعارف مفيدة، إلا انه لم يكن من المعروف أنها تعد شكلا من أشكال رأس المال، وان هذا الشكل من رأس المال هو في جزء هام منه ناتج عن استثمار مقصود (deliberate investment)"، وان رأس المال البشري هذا قد نما في المجتمعات الغربية بمعدل أسرع من رأس المال التقليدي غير البشري، وان هذا النمو كان احد أهم السمات التي ميزت النظام الاقتصادي في تلك الدول. وبمقارنة الزيادات في الناتج القومي بالزيادات في الأرض، وساعات العمل، ورأس المال العيني القابل لإعادة الإنتاج (reproducible physical capital)ووجد أن هناك فرقا كبيرا بينهما. وكان الاستثمار في رأس المال البشري، تقريبا، هو الذي يفسر الفرق بين هذه الزيادات بشكل أساسي". ويتضح بان فكرته الأساسية عن رأس المال البشري قادته إلى فكرة

الاستثمار فيه. وتحولت بذلك النظرة الى التعليم من مجرد كونه قطاعا كباقي القطاعات الخدمية، إلى اعتباره بمثابة استثمار وله مردودة المستقبلي المساهم في التنمية، ومنذ ذلك الحين اعتبر الإنفاق على التغذية والصحة والتعليم بوجه خاص استثمارا في رأس المال البشري له مردودة على مستقبل التنمية وليس إنفاقا على سلع استهلاكية.

و أصدرت الجمعية العامة للأمم المتحدة عام 1961 قرارا جددت فيه مناشدة الدول المتقدمة أن تخصص ما لا يقل عن 1% من دخلها القومي لأغراض انتقال رأس المال والمعونة الفنية إلى الدول النامية، وساد في الوقت نفسه اعتقاد بان تحقيق هذا الشرط اللازم يعتبر بحد ذاته كافيا لتوفير المكاسب الاجتماعية. فمن ناحية كان المجتمع الدولي مشغولا بقضية تعطل إعداد هائلة من العمال بسبب الحرب والاستعمار، فكان توفير رأس المال هو السبيل إلى خلق فرص كافية للعمل. ومن ناحية أخرى فان توظيف العاطلين يحقق زيادة في الإنتاج ويوفر دخولا إضافيا تجعل توزيع الدخل أكثر عدالة.

ومنذ عام 1969 حاولت منظمة العمل الدولية (ILO) تبني هدف توفير فرص عمل جديدة، وصممت العديد من السياسات التي تهدف إلى زيادة التشغيل في العديد من الدول النامية، وكان ضمن هذه السياسات، الاعتماد في إحداث النمو على الصادرات من السلع الصناعية كثيفة استخدام العمل، وقد كان الافتراض الضمني هو ان الدخل يتوزع وفقا للتوزيع الوظيفي للدخل بين العمل ورأس المال، وبالتالي فان تخفيض حدة الفقر سيتم تلقائيا بزيادة نصيب الأجور من الدخل على حساب الأرباح، أي بإحلال العمل محل رأس المال. ورغم أهمية هذا المنهج إلا انه سرعان ما اكتشف انه غير ملائم لمعالجة مشكلة الفقر في معظم الدول النامية.

و في أواخر السبعينيات، أوضحت بيانات البنك الدولي أن هنـاك مـا يقـارب 750 مليـون فـرد عند مستوى الفقر يعانون من سوء التغذية، أي ما يقارب من ثلث سـكان الـدول الناميـة مجتمعـة، ولذا ظهرت الحاجة إلى إستراتيجية أكـثر فعاليـة في الحـد مـن الفقـر، وكانـت إسـتراتيجية"الحاجـات الأساسية" استجابة عملية لهذه الحاجة، ولم يكن مفهومهـا جديـدا عـلى الأدب الاقتصـادي، اذ ورد في عديد من الكتابات الاقتصـادية وخاصـة في أعـمال (Benjamin Bentnam 1748-1832) و(David Recardo 1772-1823) و(Karl Marx1818 -1883). إلا أن التوجه نحو تلبيـة الحاجـات الأساسـية قد لقي دفعة قوية مـن تبنـى منظمـة العمـل الدوليـة لـه في النصـف الثـاني مـن السـبعينيات، وان إستراتيجية الحاجات الأساسية تتضمن عنصرين أساسيين هما :

1. الحد الأدنى من متطلبات الأسر من المأكل والملبس والمأوى.
2. توفير الخدمات الضروريـة للمجتمـع ككـل مثـل ميـاه الشرب وخـدمات الصرف الصـحي والنقل العام والصحة والتعليم.

وجاء النصـف الأول من عقد الثمانينيات مخيباً للآمال، بحيـث اعتـبر"العقـد الضـائع" (the lost decade) بالنسبة إلى الفقراء في الدول النامية. فقد أدى تفاقم أزمة المديونية* في الدول النامية إلى العودة إلى المقاربات الاقتصادية لعملية التنمية وفي تغليب جانب تمويلها، والتركيـز عـلى التغـيرات المؤسسـية في الجوانب السياسية والاقتصادية وتصاعد حملات الترويج إلى الليبرالية** كمدخل إلى الديمقراطيـة، واعتبـار

* في عام 1980 وصل عجز الحسابات الجارية في البلدان النامية الى 68مليار دولار (أكـثر مـن خمسـة أمثـال رقـم عـام 1977) لمزيد من المعلومات انظر: جاك لوب (1998) ، ترجمة احمد فؤاد بلبع ، العالم الثالث وتحديات البقاء ، سلسلة عالم معرفة ، مطبعة الرسالة ، الكويت ، ص73.

**الليبرالية (liberalism) اشتقت من ليبر liber وهي كلمة لاتينية تعني الحر.الليبرالية حاليا مذهب أو حركة وعي اجتماعـي سياسي داخل المجتمع، تهدف لتحرير الإنسان كفرد وكجماعة من القيود السلطوية الثلاثة (السياسية والاقتصادية والثقافية)، وقد تتحرك وفق أخلاق وقيم المجتمع الذي يتبناها وتتكيف الليبراليـة حسـب ظـروف كـل مجتمـع. وأمـا في الاقتصـاد فقـد ارتبطت الليبرالية بالحرية الاقتصادية ، فتعني تلك النظرية التي تؤكد على الحرية الفردية الكاملة وتقوم على المنافسة الحرة أهم شعار في الليبرالية هو: دعه يعمل دعه يمر..

قضايا الحاجات الأساسية ومحاربة الفقر بمثابة شروط للتصرف في ناتج التنمية التي لا يرجى لها أن تتحقق إلا من خلال إتباع سياسات اقتصادية عالية الحساسية لقوى السوق وهو ما يعطي أولوية لبرامج التثبيت وإعادة الهيكلة على خطط التنمية مما قد تؤدي إلى زيادة مشكلة الفقر سوءا، وتعميم مبدأ الاستدامة في التنمية سواء بتواصل الموارد المالية والبشرية أو الأطر البيئية. يقترن كل ما تقدم بسعي حثيث نحو ترسيخ مفاهيم العولمة الهادفة إلى إسقاط الحدود أمام حركة الأموال والسلع والخدمات واقتحام التكتلات الإقليمية وبما يتيح فرصا أوسع أمام الاقتصادات الأقوى.

و قاد هذا التيار إتباع الفكر الني وكلاسيكي، حيث عزى هؤلاء* ظاهرة التخلف إلى التدخل المباشر للحكومات في النشاط الاقتصادي وسوء تخصيص الموارد نتيجة لسياسات التسعير غير السليمة والاستثمار في المشاريع غير الكفوءة، ويرى هؤلاء أن انخفاض معدلات رأس المال/العمل في دول العالم الثالث سوف يتسبب عن ارتفاع معدلات العائد على الاستثمار فيها. ومن ثم فان تحرير الأسواق وخصخصة المشروعات العامة وتحرير التجارة والتوسع في التصدير وجذب المستثمرين الأجانب والحد من اختلالات الأسعار في أسواق عوامل الإنتاج وأسواق السلع ورأس المال عبر برنامج التكييف الهيكلي الذي يتبناه البنك وصندوق النقد الدوليين سوف تؤدي جميعها إلى تزايد الاستثمار في الدول النامية وبالتالي زيادة الإنتاجية والكفاءة الاقتصادية والنمو الاقتصادي وتحسين مستوى المعيشة.

و من خلال خبرتنا ومتابعتنا لهذه الأفكار فان الواقع العملي اثبت عدم صحة النتائج الأساسية التي توصل إليها النموذج النيوكلاسيكي. فأولا لم تتدفق الاستثمارات من الدول الغنية الى الدول الفقيرة وإنما حصل عكس ذلك. ولم تقارب معدلات رأس المال /العمل ومعدلات الأجور بين البلدان المختلفة وتزايدت هجرة العمالة الماهرة (رأس المال البشري) من الدول المتخلفة ذات الندرة إلى الدول المتقدمة

---

*من الرواد الفكر النيوكلاسيكي هم (Lord Peter Bauer، Deepak Lal ، Harry Johnson ،BelaBalassa) ، لمزيد من المعلومات انظر مايكل تودارو (2006)، التنمية الاقتصادية ، مصدر سابق ، ص146.

ذات الوفرة وحصل نفس العامل على اجر أعلى عندما انتقل من بلد متخلف إلى بلـد متقـدم، وعـلى عكس الاتجاه الذي افترضته النظرية النيوكلاسـيكية. وكـذلك اتسـعت فجـوة التفـاوت بـين معـدلات النمو الاقتصادي بين بلدان مختلفة.

وقـد أدت الشـواهد العمليـة السـابقة إلى تزايـد الحاجـة إلى ظهـور نظريـة جديـدة للنمـو الاقتصادي والتي عرفت بنظرية النمو الحديثة، وتنسب نشأة نماذج النمو الحديثة إلى كتابات (Paul M. Romer) عام 1986، و(Robert E. Lucas) عام 1988. ومنذ ذلك التـاريخ وحتـى الآن تعـددت الأدبيات التي تناولت هذه النماذج وأكدت على أهمية بعض العوامـل الأخـرى مثـل حريـة التجـارة، الإنفاق الحكومي، السياسات الحكومية، دور القطاع الخـاص السـاعي إلى تحقيـق الـربح في تحقيـق التقدم التكنولوجي الذي اعتبر المحرك الأساسي للنمو الاقتصادي.

لقد انطلقت نظرية النمو الحديثة من النقطة المحورية بافتراض ثبات العائد لنسـبة رأس المال وليس تناقصه كما افترض النيوكلاسيك، وكان تبرير ذلك، أنهـم نظـروا إلى رأس المـال بشـكل أوسع، لأنهم فرقوا بين رأس المال المادي والبشري، اذا كان الاستثمار في رأس المال المادي يمكـن أن يخضع لقانون المردودات المتناقصة، فان الوضع بالنسبة للاستثمار في رأس المال الـبشري مختلـف تماما. فتراكم رأس المال البشري (تراكم المعرفة) لهـا آثـار داخليـة وخارجيـة موجبـة، تتـوزع عـبر المجتمع ككل وترفع من إمكانيات الإنتاج فيـه، وهـو مـا يعـرف بـالوفورات الخارجيـة للتعلـيم، فالمتعلمون يستخدمون وسائل الإنتاج بكفاءة اكبر، ومن ثم يصبحون أكثر إنتاجية، كما أنهـم قـد يبتكرون أساليب إنتاج أكثر كفاءة، وينشرون ثمار تعلـيمهم وبحـوثهم ليسـتفيد منهـا اقـرانهم في العمل ويصبحون أيضا أكثر إنتاجية. ومن ثم فان ارتفاع مستوى التعليم سيؤدي لـيس إلى زيـادة إنتاجية الشـخص المـتعلم فحسـب،بل أيضـا سـيؤدي إلى زيـادة إنتاجيـة جميـع عوامـل الإنتـاج الأخرى.

و إذا كانت فكرة رأس المال البشري قد ظهرت منذ عقد الستينيات من القرن الماضي، فإنها قد ركزت أساسا على الأثر الداخلي"العائد الخاص" لرأس المال البشري دون الاهتمام كثيرا بالأثر الخارجي"العائد الاجتماعي" والذي يعتبر غير مرئي (invisible) بالنسبة للشخص ولكنه واضح (visible) بالنسبة للمجتمع. وبإدخال عنصر رأس المال البشري في دالة الإنتاج النيوكلاسيكية، قدمت النماذج الحديثة للنمو إطارا نظريا يسمح بإحداث النمو الاقتصادي واستمراره في الأجل الطويل، وان هذا النمو ينبع من الداخل (endogenous growth) وليس من الخارج (exogenous growth) كما هو عليه في النظرية النيوكلاسيكية. ويمكن القول ان نموذج النمو النابع من الداخل بتركيزه على رأس المال البشري قد نجح إلى حد بعيد في تفسير ظاهرة تدفق الاستثمارات والعمالة الماهرة من الدول الأقل نموا إلى البلدان المتقدمة، والتي أخفقت النظرية النيوكلاسيكية في تفسيرها. ويصبح اختلاف معدلات النمو الاقتصادي بين الدول أمرا منطقيا في التحليل الحديث.

وفي فترة التكيف الهيكلي خلال عقد الثمانينيات دفع الاهتمام بالإنسان الى المصاف الثانوي تحت وهم تحقيق نمو سريع من خلال ترشيد الأداء الاقتصادي والتكيف مع متطلبات الاقتصاد العالمي وتميزت تلك المدة بتزايد الفقر والتهميش والتفاوت، وبهيمنة الفكر ألليبرالي الجديد.

و مع مطلع عقد التسعينيات من القرن العشرين، وتحت تأثير الاهتمام المتزايد بالعنصر البشري، وتنامي الوعي بقيمة الإنسان هدفاً ووسيلة في منظومة التنمية الشاملة، وبناء على ذلك كثرت الدراسات والبحوث والمؤتمرات التي عقدت لتحديد مفهوم تنمية الإنسان وتحليل مكوناتها وأبعادها، كإشباع الحاجات الأساسية، والتنمية الاجتماعية، وتكوين رأس المال البشري، وتمكين المرأة في المجتمع ورفع مستوى المعيشة وتحسين نوعية الحياة. وتستند قيمة الإنسان في ذاته وبذاته إلى منطلقات أشادت بها الديانات السماوية التي تؤكد على كرامة الإنسان والذي جعله الله خليفة

في أرضه ليعمرها بالخير والصلاح. وقد ترسخ الاقتناع أخيراً بأن المحور الرئيس في عملية التنمية هو الإنسان.

و وفقاً للمنظور الإنساني للتنمية، فان الفرد يجب ان يتمتع بكل ما يستلزمه من المتطلبات الحياتية باعتبارها حقوقا له، ومنها الحق في الحياة، والعيش الكريم، والعمل، والصحة، والتعليم ورعاية الأسرة، والطفل، والمرأة، والأم، وكبار السن، والمعوقين...و غيرها، وليس من منظور الشفقة والإحسان، بل الحماية والتمكين من التغلب على الضعف والفقر والجوع والمرض وكل ما يهدد حياة الإنسان.

و استناداً إلى ذلك يقول قبرص : (لا يمكن ترك الوفاء بالحاجات البشرية إلى عمل خيري ذلك أن التبعية الناشئة عن هذا الاعتماد تهمش البشر وتنقص من إنسانيتهم وتعطل فيهم حوافز الاعتماد على النفس)، لذلك فالدولة مطالبة بالتمكين وتعزيز قدرات الأفراد وصولاً إلى توفير الأمن الإنساني، أمن الأفراد وليس امن الدولة*، لان التنمية حق الفرد وليس حق المواطن على الدولة.

وفي تلك المدة حدث الانتقال إلى حقبة التنمية البشرية، وتبنت النظريات الحديثة الاتجاهات التالية:

- اقتران النمو الاقتصادي بالتنمية البشرية.
- الأفراد هم غاية التنمية وليسوا أداة لتعظيم النمو فقط.
- تنمية قدرات المجتمع على التحكم بمصيره، وإيجاد بيئة كلية مساعدة على التنمية من خلال آليات المشاركة والتمكين للإفراد والمجتمع.

وقد قدم البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (UNDP) تقاريره عن التنمية البشرية في العالم والتي توالي صدورها منذ عام 1990. وقد قدم البرنامج الإنمائي من خلال هذه التقارير معالجات أكثر شمولا للبعد البشري من خلال مفهوم التنمية البشرية

* يركز مفهوم الأمن الإنساني على الإنسان الفرد وليس الدولة ، فأي سياسة أمنية يجب ان يكون الهدف الأساسي منها هو تحقيق امن الفرد بجانب امن الدولة ، اذ تكون الدولة آمنة في الوقت الذي يتناقص فيه امن مواطنيها. بل في بعض الأحيان تكون الدولة مصدرا من مصادر تهديد أمن مواطنيها.

الذي تبناه والذي ينص على أنها:-"عملية توسيع الخيارات المتاحة أمام الناس، وان هذه الخيارات من حيث المبدأ تعدّ لا نهائية وتتغير بمرور الوقت، إلا أن أهم هذه الخيارات تتمثل بتحقيق حياة طويلة وصحية، واكتساب المعرفة، والحصول على الموارد اللازمة لتحقيق مستويات معيشية لائقة. وما لم تكن هذه الخيارات الأساسية متاحة فان الكثير من الفرص الأخرى ستظل غير قابلة للتحقق، وهناك خيارات أخرى من بينها الحرية السياسية، وضمان حقوق الإنسان، واحترام الإنسان لذاته، والمشاركة في الحياة السياسية".

مما تقدم تبين بان البعد البشري في الفكر التنموي تطور على مدى خمسة عقود منذ منتصف القرن الماضي، إذ حدث التحول في التحليل النظري أو التنظير لدى الفكر التنموي كذلك في السياسات التنموية المنبثقة عنه، من التنمية الاقتصادية ذات البعد المادي إلى التنمية ذات الأبعاد المتعددة والمتداخلة ومنها الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والسياسية والبيئية، وثم إلى التنمية البشرية ذات المنظور الإنساني، وهو التحول الحديث، وان هناك تحول واضح على صعيد الفكر الاقتصادي الاجتماعي نحو أهداف التنمية من تعظيم تراكم رأس المال إلى تعظيم رفاهية الفرد، من الفرد كعامل إنتاجي لابد من الإنفاق عليه وتحسين حياته بهدف زيادة إنتاجيته إلى الفرد كإنسان هو غاية عملية التنمية.

❖ التنمية البشرية:

تحتل المعرفة في عالم اليوم منزلة الصدارة في المشاريع المجتمعية الكبرى لمختلف بلدان العالم، لأنها مفتاح كل نهضة ونماء، ورافد أساسي لتحقيق التنمية البشرية، ومن ثم، فان المعرفة المتسمة بالاقتدار والتمكين البشر لم تعد مسالة اختيار، وإنما هي قضية مصير الانتماء إلى الحصر الحاضر ورهانه، ولا يمكن للتنمية البشرية ان تتحقق ما لم تصبح المعرفة جزءا لا يتجزأ من الثقافة المجتمعية وأنظمة القيم التي تحكم هيئات صنع القرار.

وقد استنبط برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الإطار المفاهيمي للتنمية من هذه الفكرة وجعله عنواناً لتقريره السنوي الذي أصدره للمرة الأولى عام 1990، وركز فيه على مجموعة من المؤشرات ترتبط بتحقيق التنمية البشرية، واعتبرها عملية يجري تثبيتها كسياسة للدولة بهدف إحداث تغيرات على عدة مستويات سواء الاقتصادية، السياسية، الاجتماعية، الثقافية، والبيئية، على المستوى المحلي أو الإقليمي أو الدولي، وذلك بالاعتماد على الدولة والمؤسسات المعرفية ومنظمات المجتمع المدني في انجازها، كل في نسق منسجم، وعلى قدرة كل منها على مجابهة التحولات والمشاكل التي قد تنجم عن هذه العملية، ولقد فرض مصطلح التنمية البشرية نفسه في الخطاب الاقتصادي والسياسي على مستوى العالم بأسره وخاصة منذ التسعينيات' كما شغل البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة وتقاريره السنوية عن التنمية البشرية مكانة متميزة في الترويج لها، إذ أشار إلى أنها عملية توسيع نطاق الخيارات المتاحة أمام الإنسان (human development is a process increasing peoples choices)، ومن أهمها أن يحيا الأفراد حياة طويلة وصحية ويتلقوا التعليم وان يكون بوسعهم الحصول على الموارد التي تكفل لهم مستوى معيشة كريمة، ومن بين الخيارات الأخرى هي الاقتدار والتمكين والحرية السياسية، حقوق الإنسان واحترام الإنسان لذاته، واستتباب الأمن، وعرفها البعض بأنها تحسين مستوى الحياة.

إن مصطلح التنمية البشرية يؤكد على أن الفرد هو أداة وغاية لها، ويركز على توسع الخيارات المتاحة أمامه باعتباره جوهر عملية التنمية ذاتها، ويمكن القول ان للتنمية البشرية جانبين، الأول يتمثل في تكوين القدرات والثاني إمكانية الاستفادة من هذه القدرات، وفيما يرتبط بالأول الخاص بتكوين القدرات عن طريق الاستثمار في الصحة والتعليم والتدريب. أما الثاني فيمثل الاستفادة الكاملة من هذه القدرات بما يحقق النفع للإنسان، أي استخدام القدرات البشرية في زيادة الإنتاج، والتمتع بوقت الفراغ، والمشاركة في الشأن السياسي والاجتماعي والثقافي، فجوهر العملية التنموية هو الإنسان الذي يعد مقصد التنمية واحد دعاماتها الرئيسة، ونظرا لكل ذلك أصبح

للتنمية البشرية توجه إنساني شامل متكامل وليس مجرد تنمية موارد بشرية تقتصر على كمية ما يحصل عليه الفرد من سلع وخدمات مادية.

كما يرى (محبوب الحق)* بان التنمية البشرية تركز على الناس باعتبارهم الهدف الحقيقي لها وتتمثل بزيادة فرص الاختيار أمامهم في العديد من المجالات في مقدمتها الصحة والتعليم والدخل.

و يرى (حامد عمار) بان التنمية البشرية مفهوم مركب من جملة من المعطيات، وهي التغييرات التي تحدث نتيجة لتفاعل مجموعة من العوامل والمدخلات المتعددة والمتنوعة لتحقيق تأثيرات وتشكيلات معينة في حياة الإنسان وفي سياقه المجتمعي.

و يرى (إبراهيم احمد السيد) بأنها مجموعة من العمليات التي يقوم بها المجتمع لبناء الإنسان وتطوير قدراته إلى أقصى درجة ممكنة من خلال وسائل التعليم والتدريب لمسايرة التقدم العلمي والتكنولوجي وتحقيق رفاهية الفرد والمجتمع.

و يرى (صالح على الزين) بأنها تنمية طاقات الإنسان التي تحتوى إمكانياته الجسمية والعقلية والسلوكية وذلك عن طريق الوفاء بحاجاته الإنسانية واكتساب القدرة على المشاركة الفاعلة في صياغة الحياة.

أما في سياقها المجتمعي، فتعرف على أنها عملية اجتماعية تهدف إلى الارتقاء بالبشر في مجالات عديدة، منها الصحة والتعليم والثقافة وأساليب الحياة لدى الأفراد، فهي حركة متصلة تتواصل عبر الأجيال زمانا وعبر المواقع الجغرافية والبيئية على الكرة الأرضية، وتستدعي النظر إلى الإنسان هدفا في حد ذاته، إذ تتضمن كينونته والوفاء بحاجته الإنسانية في النمو والنضج والإعداد للحياة، كما أن هدفها تنمية الإنسان في مجتمع ما بكل أبعاده الاقتصادية والسياسية وطبقاته الاجتماعية، واتجاهاته الفكرية والعلمية والثقافية، وبرؤية شاملة طويلة الأجل تطرح إستراتيجية تبدأ وتنتهي بالإنسان، كما تؤكد الوقائع العملية للعديد من نماذج المجتمعات النامية والمتقدمة

---

* أول مقترح للتنمية البشرية صاغه (محبوب الحق الباكستاني) وأشرف عليه بقرار صادر عن البرنامج الانمائى للأمم المتحددة، وتم صياغة أول تقرير عن التنمية البشرية 1990.

طبيعة التمازج بين الفرد والتنمية ووجود العلاقة الطردية بينهما، وربما كان الفارق الرئيسي مابين الدول النامية اقتصادياً من جهة والمتقدمة منها في الجهة أخرى مدى تفاعل الفرد مع عملية الإنماء والتقدم والتطور، وذلك لأن الأفراد هم الثروة الحقيقية لأي أمة، لذا فإن قدرات أي أمة تكمن فيما تمتلكهُ من طاقات بشرية مؤهلة ومدربة وقادرة على التكيف والتعامل مع أي جديد بكفاءة عالية وفاعلية.

❖ تطور التنمية البشرية:

اهتمت النظريات الاقتصادية القديمة بتنمية الأفراد بهدف تحقيق الرخاء الاجتماعي أو ما يطلق عليه فلسفيا " مفهوم السعادة "، إذ كان من المتصور أن مهمة الاقتصاد تتمثل بتوفير اكبر قدر من السعادة لأكبر عدد من الأفراد، ونتيجة للتطور الاقتصادي-الاجتماعي في المجتمعات الأوروبية في القرنين الثامن عشر والتاسع عشر ركزت النظريات الكلاسيكية للفكر الاقتصادي (سميث، بنتام، مالتوس، ريكاردو، مل) على ان التحديث والتقدم يتحققان من خلال النمو الاقتصادي. لذلك فان الاهتمام بالمفهوم البشري في الفكر التنموي لم يكن واضحا في تلك النظريات.

و لكن الصورة بدأت تختلف والاهتمام يزداد بمفهوم جديد للتنمية من خلال التركيز على رأس المال البشري خاصة عندما سيطرت المدرسة الكلاسيكية المحدثة على الفكر الاقتصادي منذ منتصف القرن العشرين.

لقد مرّ المضمون البشري في الفكر التنموي بمراحل من التطوير والتغيير من عقد إلى آخر، كان في كل فترة يعكس جملة من المقاربات المعروفة، ففي العقود الأولى من القرن العشرين اهتم الاقتصاديون بالإطار المفاهيمي لمستوى المعيشة (standard of living) والذي اقتصر على المجالات المعيشية المتعلقة بالاستهلاك من السلع والخدمات، وهو يقاس عادة عن طريق أما الدخل أو الإنفاق الاستهلاكي، وثم توسع ليشمل جوانب أخرى إلى جانب الاستهلاك. ففي عقد الأربعينيات ظهر مفهوم مقياس المعيشة (measure of living)، ويشمل مجالات المعيشة أكثر بكثير من

الاستهلاك والذي يسمى" الجو العام"، ويشمل ظروف العمل ومخففات الصدمات الكبيرة والصغيرة والحرية بأنواعها المختلفة.

وفي عقد السبعينيات ظهر مفهوم نوعية الحياة (quality of life) ليحل محل مقياس المعيشة، فقد ميز بين مستوى المعيشة ومستوى الرفاه، إذ يمثل الأول تدفق الرفاه في حين يمثل الثاني حالة الرفاه، وقد قسمت نوعية الحياة إلى أربعة مستويات، وهي مستوى "لا يطاق" وثم"غير كاف" وثم "كاف" وثم مستوى "وافر".

وقد استخدم أكثر من تعبير للدلالة على مفهوم التنمية البشرية، ومنها، "تنمية العنصر البشري" أو "تنمية الرأسمال البشري" أو "تنمية الموارد البشرية" أو "التنمية الاجتماعية"، وغيرها، وقد استقر الرأي حاليا عند استخدام هذا المفهوم بالشكل الذي حدده برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مع بداية عقد التسعينيات وهو التنمية البشرية (Human Development).

المبحث الثالث

التنمية البشرية والاقتصاد المعرفي

لتناول علاقة التنمية البشرية بالاقتصاد المعرفي سيتم تناول خيارات ومرتكزات التنمية البشرية،ومن خلال الجدول (1) سيتم توضح ذلك.

جدول رقم (1)

التنمية البشرية ودورها في الاقتصاد المعرفي

خيارات التنمية البشرية		مرتكزات التنمية البشرية	
الخيارات الأساسية	الخيارات المساندة	المرتكزات الأساسية	المرتكزات المساندة
حياة طويلة	الحرية	الأنصاف	الإنتاجية
التعلم والمعرفة	حقوق الإنسان	التمكين	تجنيس التنمية
مستوى معيشي لائق	الكرامة الإنسانية	الاستدامة	المشاركة
		التضامن الاجتماعي	الحاكمية
		الأمن	

عليه فان الجانب الأول يتضمن خيارات للتنمية البشرية والتي وتنقسم إلى:

1- الخيارات الأساسية للتنمية البشرية :وتنبع هذه الخيارات من القدرات البشرية وإمكانية تعزيزها كما وتمثل هدف التنمية البشرية في الوصول إلى حياة أفضل للسكان في ظل الاقتصاد المعرفي من خلال تمكين السكان مادياً عن طريق تحقيق ضمان من خلال توفير فرص عمل للعمالة المنتجة بهدف تحقيق دخل للعاملين لجعل

الإنسان أكثر ادركاً عقلياً لأهمية التعلم والمعرفة في ظل الاقتصاد المعرفي، فضلا عن توفير حياة طويلة وبنوعية جيدة للسكان من خلال الاهتمام بالمستوى الصحي.

2- الخيارات المساندة للتنمية البشرية: وفي هذا الصدد نشير إلى أن هذه الخيارات غالبا ما تكون ذات بعد نظري الامر الذي يعرضها إلى تحديات بالغة في مجال تحقيق قناعات مشتركة لغرض والوصول إلى آليات فاعلة ومن ثم تحولها من مستوى التأطير النظري إلى مستوى التطبيق العملي، وبالتالي فهي تعد عقبة امام السكان في حالة عدم القدرة على تطبيقها.

أما في مجال مرتكزات التنمية البشرية وعلاقتها بالاقتصاد المعرفي فسيتم تناول المرتكزات الأساسية للتنمية البشرية فقط والتي ستتضمن كلا مما يأتي:

❖ **التمكين:**

فان التمكين يعد من المكونات الأساسية للتنمية، وهو أن يتمكن الأفراد من ممارسة الخيارات التي صاغوها بإرادتهم الحرة. فالتنمية تتم بالأفراد وليس فقط من اجلهم، ان التمكين يعد عاملاً جوهرياً لتوسيع قدرات الأفراد بحيث تزداد الخيارات أمامهم وبالتالي دائرة الحرية التي يتمتعون بها على انه لا يمكن للناس ان يتمتعوا سوى بخيارات محدودة إذا لم يتحرروا من الجوع والحاجة والحرمان. ومن حيث المبدأ يمتلك كل فرد الحرية في أن يشتري السلع الغذائية وغير الغذائية، ولكن هذه الحرية تفقد معناها إذا كان لا يمتلك القوة الشرائية اللازمة، وقد يكون له الحرية في ان يقرأ ولكن ممارسة هذه الحرية تتوقف على معرفة القراءة والكتابة.

ينظر مفهوم التنمية البشرية إلى الأفراد باعتبارهم فاعلين في عملية التغيير الاجتماعي، وليسوا مجرد مستفيدين يتلقون النتائج دون مشاركة نشيطة، ولذلك عليهم ان يشاركوا بشكل تام في صنع القرارات واتخاذ الإجراءات التي تشكل حياتهم، وتظهر أهمية منظمات المجتمع المدني وإسهامها في تمكينهم، وذلك من خلال:

- ممارسة الديمقراطية الحقيقية، وليست الشكلية، بحيث يتمكن الأفراد من المشاركة والتأثير في صنع القرارات المتعلقة بحياتهم.
- وجود حرية اقتصادية لتحرير الأفراد من القيود والقواعد القانونية المبالغ فيها والتي تعيق نشاطهم الاقتصادي.
- وجود سلطة لا مركزية بحيث يتمكن كل فرد من المشاركة في إدارة حياته الوطنية والمحلية، انطلاقا من مكان عمله أو سكنه.
- مشاركة جميع الأفراد والمؤسسات غير الحكومية في صنع القرار وتنفيذ خطط التنمية.

❖ **الأنصاف:**

يتجه التفكير عادة إلى الأنصاف على انه العدالة في مجال توزيع الثروة والدخل، إلا أن التنمية البشرية تتبنى رؤية أكثر اتساعا تتمثل بالسعي إلى الإنصاف في القدرات والفرص الأساسية، إذ يجب أن يحصل كل فرد على فرصة التعليم، وان يحيا حياة مديدة وصحية، وينطبق هذا على المرأة التي قد لا تتاح لها في بعض المجتمعات الفرص التي تتاح للرجل.

و يعني تساوي الفرص المتاحة أمام كل أفراد المجتمع دون أي عوائق أو تمييز بغض النظر عن العرق أو الجنس أو مستوى الدخل او الأصل أو غيره، ومن ثم يجب إزالة جميع الحواجز التي تحول دون الحصول على الفرص الاقتصادية والسياسية لكي يتمكن الأفراد من المشاركة في هذه الفرص، ومن ثم الاستفادة منها.

يمكن القول ان الأنصاف يقع في قلب التنمية البشرية، باعتباره احد الملامح الأكثر أهمية، التي تميزه عن نظريات النمو الاقتصادي ونظريات التنمية التقليدية. ويستخدم الإنصاف كبديل عن المساواة والعدالة الأقرب الى الخطاب الاجتماعي الذي ساد في فترات زمنية السابقة. ويتميز الأنصاف عن المفهومين السابقين بكونه يركز على تكافؤ الفرص والوسائل والمدخلات، وليس على النتائج والمخرجات، ويلتزم بمبدأ تحميل الفرد مسؤولية الإفادة منها، وذلك كي لا يتعارض مع الميل السائد

نحو تقليص دور الدولة كمسؤول شبه حصري عن تأمين الحاجات الأساسية والعدالة. وتعزيز الانصاف يستدعي في بعض الحالات تقاسم الموارد تقاسما يفتقر إلى المساواة، ويستدعي أيضاً إعادة الهيكلة في علاقات القوة بالمجتمع، ويشمل ذلك:-

- توجيه المساعدات الحكومية إلى الفقراء أكثر من الأغنياء، مثل المرضى والمعوقين الذين يحتاجون إلى موارد أكثر مما يحتاجه الآخرون كي يتمتعوا بنفس المستوى من القدرات.
- إدخال تعديلات هيكلية في توزيع العبء الضريبي من خلال اعتماد ضرائب تصاعدية تهدف إلى إعادة توزيع الدخل لصالح الفقراء.
- إصلاح نظام التسليف بحيث يتمكن الفقراء وأصحاب المشاريع الصغيرة من الإفادة من هذا النظام.
- تحقيق تكافؤ الفرص السياسية من خلال إصلاح نظام الانتخاب.
- إلغاء المعوقات الاجتماعية والقانونية التي تحد من وصول النساء والأقليات إلى بعض المواقع الإدارية والاقتصادية والسياسية.

❖ **الاستدامة:**

إن التنمية البشرية تراعي البيئة وتلبي حاجات الجيل الحاضر دون إلحاق الضرر بالأجيال القادمة، كاستنزاف (squandering) الموارد الطبيعية وتلوث البيئة، او تحميلها بالديون العامة، مما يخلق ظروفا صعبة في المستقبل نتيجة خيارات الحاضر، ويجب كفالة إمكانية الحصول على الفرص ليس بالنسبة للجيل الحالي فحسب، بل للأجيال المقبلة أيضاً. كما أن الاستدامة لا تقتصر على البعد البيئي وحده، بل كونها شاملة لسياسات اقتصادية واجتماعية وبيئية، تجعل التنمية عملية قابلة للاستمرار من وجهة نظر اقتصادية، واجتماعية وبيئية، ويتطلب ذلك تحقيق ما يلي:

- عدم توريث الديون الاقتصادية والاجتماعية للأجيال القادمة (burdening) بحيث تشكل أعباء مالية عليها تعجز عن مواجهتها.

- استثمار الموارد الطبيعية، وما يتطلبه ذلك من تعديل في أنماط النمو ومعدلاته والتركيز على استخدام التكنولوجيا المتطورة.
- تعديل أنماط الاستهلاك المبددة للموارد الطبيعية القابلة للنضوب.
- تحقيق العدالة والإنصاف في العلاقات الاقتصادية السائدة.

❖ **الأمن:**

تؤثر الظروف الأمنية غير المستقرة سلبيا في معظم الأنشطة الاقتصادية، وبضمنها الاستثمار، فالاستثمار المنتج يحتاج إلى بيئة ذات مستوى معقول من الاستقرار السياسي والاقتصادي، بيئة يتمتع فيها العاملون والملكية بدرجة معقولة من الأمن، فعدم الاستقرار السياسي والاقتصادي قد يخلق ريبا ومخاطر هائلة للشركات ويضعف مصداقية القوانين والسياسات الراهنة، وتحدث البيئة غير المأمونة تأثير ملموس لها على حقوق الملكية.

أن الفرد في المجتمع يتعرض لخطر الجريمة أو العنف أو البطالة. وتشكل البطالة مصدراً رئيساً لانعدام الأمن كونها تقضي على حق الأفراد في الحصول على الدخل وفوائد أخرى، إضافة إلى اعتبارها من أهم العوامل التي تؤثر في معدل ارتكاب جرائم الاعتداء على الأموال والأشخاص.

و يلاحظ أن مفهوم الأمن قد بقى خلال زمن طويل يشير إلى الأمن العسكري أو امن الدولة (state security)، إلا انه قد تغير إلى الأمن الإنساني (human security)، الذي يركز على الإنسان كفرد وليس على الدولة كوحدة التحليل الأساسي، فأي سياسة أمنية يجب أن يكون الهدف الأساسي منها تحقيق أمن الفرد إلى جانب أمن الدولة. إذ قد تكون الدولة آمنة وفي الوقت نفسه ينعدم أمن الأفراد فيها، بل إنه في بعض الأحيان تكون الدولة مصدرًا من مصادر تهديد أمن مواطنيها.

إن الأمن الإنساني ونطاق دراسته ظهر في النصف الثاني من عقد التسعينيات من القرن العشرين كنتاج لمجموعة التحولات التي شهدتها فترة ما بعد الحرب الباردة. إذ أثبتت تجربة الحرب الباردة أن المنظور السائد للأمن -وهو الأمن العسكري او امن الدولة -لم يعد كافيًا للتعامل مع طبيعة القضايا الأمنية ومصادر التهديد لفترة ما بعد الحرب الباردة، والحاجة لتوسيع منظور الأمن ليعكس طبيعة مصادر التهديد في المدة اللاحقة. فأمن الدولة رغم أهميته لا يعدو كونه الا جزءًا من أجزاء البناء الأمني المتكامل. بمعنى أن أي نظام عالمي آمن ومستقر يبنى أمنيًا من الأسفل إلى الأعلى. ومن ثم، فان أمن الدولة يستخدم كوسيط.

إلا أن المساهمة الحقيقية لدفع المفهوم جاءت من خلال تقرير التنمية البشرية لعام 1994، إذ تناول في الفصل الثاني منه "الأبعاد الجديدة للأمن الإنساني"، وتنبأ بأن تؤدي فكرة الأمن الإنساني رغم بساطتها إلى حدوث ثورة بإدارة المجتمعات في القرن الحادي والعشرين.

وقد حدد التقرير أربع خصائص أساسية للأمن الإنساني هي:-

- الأمن الإنساني عالميّ النطاق وشامل، فهو حق للإنسان في كل مكان.
- مكونات الأمن الإنساني متكاملة يتوقف كل منها على الآخر.
- الأمن الإنساني ممكن من خلال الوقاية المبكرة، وهي أسهل من التدخل اللاحق.
- الأمن الإنساني محوره الإنسان ويتعلق بنوعية حياته في كل مكان.

وحدد التقرير مكونات الأمن الإنساني في جانبين: الأول التحرر من الحاجة، والثاني التحرر من الخوف.

ويرتكز الأمن الإنساني بالأساس على صون كرامة الإنسان (human dignity)، وتلبية احتياجاته المعنوية بجانب احتياجاته المادية. ويمكن تحقيقه من خلال إتباع سياسات تنموية رشيدة، وأن التهديد العسكري ليس الخطر الوحيد، لكن يمكن أن يأخذ التهديد بشكل الحرمان الاقتصادي (economic deprivation)، والانتقاص من

المساواة في الحياة، وانعدام الضمانات الكافية لحقوق الإنسان الأساسية. فتحقيق الأمن الإنساني يتطلب تحقيق التنمية المستدامة، والحفاظ على حقوق الإنسان وحرياته، والحكم الرشيد، والمساواة الاجتماعية، وسيادة القانون.

كما أن الأمن الإنساني، كفكرة، يكمل منظور التنمية البشرية المستدامة وذلك من خلال الاهتمام المباشر بالتهديدات المعيقة للبقاء والسلامة الإنسانية في الحياة اليومية أو تعرض الأفراد للأوبئة والأمراض أو جعلها عرضة للفقر من خلال التقلبات الاقتصادية المفاجئة. وهكذا يتبين ان هذه العناصر بمجموعها تستدعي الأمن الانساني وتوفير الحماية ضد هذه الاخطار وتحسين وضع الافراد بحيث يستطيعون مجابهة هذه الاخطار والتغلب عليها.



الفصل الحادي عشر

مؤشرات قياس الاقتصاد المعرفي

الفصل الحادي عشر

مؤشرات قياس الاقتصاد المعرفي

المبحث الأول/ مفهوم مؤشر التنمية

على الرغم من الاستعمال الكثيف لمصطلح مؤشر، لكن هذا المصطلح لا يبدو معرفا على نحو واف، فالمؤشرات هي الدلالة الإحصائية والبيانات الرقمية التي تصاغ من معادلات رياضية وقيم بيانية في صورتها الرقمية، وهي بذلك تمثل الأداة المساعدة على وصف التطور الحاصل في مجال معين في المجتمع، فالمؤشر هو معلومة كمية أو نوعية يحصل عليها وفق شروط منهجية محددة تضمن صدقها أو ثباتها، بحيث يمكن الاطمئنان إلى نتائجها واستخدامها لإجراء مقارنات زمانية أو مكانية على نحو دوْري أو مستمر.

ويمكن تعريف المؤشرات عموما بأنها أداة للقياس في مجال معين لوصف الوضع الاقتصادي أو البشري في مجتمعٍ من المجتمعات فمؤشرات التنمية، على سبيل المثال، تمثل رموزا لمستوى المعيشة الذي بلغه المجتمع، ونوعية الحياة التي يعيشها سكانه، وتقدير نتائج التأثير الذي أحدثته برامج ومشروعات التنمية في السكان وتتجلى أهمية المؤشرات في كونها مقاييس كمية أو نوعية تلخص المعلومات والمعارف عن الحوادث والظواهر التي تحدث في المجتمع. وقد تكون المؤشرات على شكل أرقام خام، أو نسب أو معدلات، أو جمل قياسية تشير إلى مستوى معين من الانجاز، تعد المؤشرات كذلك وسيلة لمتابعة مسار العمل والإنجاز في أيِّ قطاعٍ في مراحله المختلفة للحكم الموضوعي على إنجازه.

في كثير من الأحيان يؤدي إلى الخلط بين مفهوم المؤشرات وبين مفاهيم أخرى، مثل الإحصاء أو البيانات،لابد من التمييز بين مفهومي المؤشرات والإحصاءات، حيث تعبر المؤشرات عن مقياس كمي أو نوعي يستخدم لقياس ظاهرة معينة أو أداء محدد خلال فترة زمنية محددة، فيما الإحصاءات عرض لواقع ظاهرة معينة في وقت محدد وفي شكل رقمي على هذا الأساس، يختلف المؤشر عن الإحصاء، في أن الأول

لا يكتفي بعرض الواقع فحسب بل يمتد أيضا لتفسيره وتحليله، في حين أن الثاني لا يعـرض إلا الواقـع وحده.من هذا المنطلق، يمكن القول إن الإحصاء أساسي قوم عليه إعداد المؤشر لأنه يـؤدي إلى قيـاس دقيق وواقعي لحجم المشكلة من خلال المؤشرات حتى يتأتى الوقوف على أبعادها وتحديـد أسـبابها، ما يساعد على وضع الخطط وتحديد السياسات والاستراتيجيات المناسبة لحلها.

يستخلص مما سبق، أن المؤشر أغنى من الإحصاء في المضمون وأقوى في الدلالـة، إذ يعـبر عـن ظواهر أعم و أشمل ترتبط بموضوع ذلـك المـؤشر. عـلى سـبيل المثـال، يمكـن أن يشـير مـؤشر العمـر المتوقع عند الولادة إلى التحسن العام الصحة،لا إلى مجرد طول العمر. فضلا عن ذلك، يـرتبط المـؤشر بهدف يسعى إلى تحقيقه، في حين أن الإحصاء لا يرتبط بهدف إلّا من خـلال دمجـه بمـؤشر. ويفـترض أيضا أن المؤشرات جزء من كيان أكبر لإطار متكامل من المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات، فيما ليسَ ضروريا أن تنتمي الإحصاءات إلى كيان أكبر.

المبحث الثاني

مؤشرات التنمية البشرية

تعيش المجتمعات الإنسانية حاليا مرحلة جديدة ابرز ملامحها الاستخدام الواسع النطاق لإفرازات الثورة المعلوماتية والتكنولوجيا، ولا شك في أن المعرفة هي القلب النابض للنهوض بالمجتمعات علميا واقتصاديا، الأمر الذي تضفى اهتماما واسعا لمفهوم اقتصاد المعرفة باعتبارها العنصر الإنتاجي الأكثر فعالية والمحدد أساسي في تطور كفاءات والمؤهلات البشرية، وان قياس هذا المفهوم بات أهم عنصري في تحقيق مستويات عالية في التنمية الاقتصادية لمختلف المجتمعات.قياس الاقتصاد المعرفي يحتاج إلى منهجيات ومؤشرات متعددة وسوف نأتي إليها لاحقا.

تعتبر مؤشرات التنمية البشرية جزء من مؤشرات الاقتصاد المعرفي، فهي عنصر رئيسي من عناصر البنية الأساسية في مؤشرات الاقتصاد المعرفي حسب ما جاء به برنامج القياس للبنك الدولي (knowledge Assessment Methodology) والمعرفة بالمختصر KAM، وسيتم عرض هذا المقياس في المحور اللاحق، إن الهدف من قياس التنمية البشرية هو التعرف على الانجاز النسبي الذي يحققه بلد ما في هذا المجال وتقييم الجهود المبذولة لزيادة معدلاتها وتدعيمها في حالة تحقيقها او تعديلها في حالة قصورها، والإفادة من أخطاء تجاربها ومن تجارب الآخرين.

فقد اتضح خلال عقد الثمانينات إن اتخاذ متوسط الدخل الفردي وحده كمؤشر لقياس التنمية غير كاف. فالتنمية البشرية أوسع من أن يقيسها مؤشر واحد، والفرق بين مؤشر الدخل والتنمية البشرية هو أن الأول يركز على توسيع اختيار واحد فقط هو الدخل بينما تركز الثانية على التوسيع في كل اختيارات البشرية منها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية والثقافية.

ويرى العديد من الاقتصاديين ان الدخل القومي هو مؤشر جيد لقياس مستوى رفاه الإنسان، وكلاهما يرتبطان بعلاقة قوية بينهما، إذ أن النمو الاقتصادي وسيلة لابد منها للوصول إلى تحقيق التنمية البشرية، لكن نتائجها لا تعتمد على النمو الاقتصادي ومستويات الدخل الذي يحققه فحسب، بل تعتمد أيضاً على أوجه استخدام الموارد الاقتصادية. فعندما توجه هذه الموارد نحو تطوير الأسلحة أكثر من إنتاج السلع الاستهلاكية، أو توجه نحو بناء القصور أكثر من تامين المياه النظيفة، يؤدي ذلك إلى الابتعاد عن الغاية الحقيقية إلا وهي زيادة رفاهية البشر، فالنمو الاقتصادي وسيلة وليس غاية نهائية.

يهدف تقييس التنمية إجراء مقارنات التنمية في فترات زمنية مختلفة وكذلك إجراء مقارنات فيما بين الدول ومن ثم تصنيفها وترتيبها بحسب ما تحققه من نجاح في تلبية الحاجات الإنسانية والمستوى المعاشي لها.

❖ دليل التنمية البشرية:

يعد دليل التنمية البشرية بمثابة مقياس مختصر لتلك التنمية، إذ يقيس متوسط الانجازات المحققة في بلد ما بثلاثة أبعاد أساسية لها، وهي كالآتي:

- الحياة المديدة والصحية، حسبما تقاس بمتوسط العمر المتوقع عند الولادة.
- التحصيل العلمي،ويقاس بتوليفة معرفة القراءة والكتابة بين البالغين (وله وزن مرجّح قدره ثلثان)، ونسبة الالتحاق بالتعليم الأولي والثانوي والعالي معاً (ولها وزن مرجّح مقداره الثلث).
- مستوى المعيشة اللائق، مقاساً بنصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار بحسب تعادل القوة الشرائية).

قبل احتساب دليل التنمية البشرية نفسه، يتطلب الأمر إعداد دليل يتضمن هذه الأبعاد. ولاحتساب هذه الأدلة (متوسط العمر المتوقع، والتعليم، والناتج المحلي الإجمالي) يجب اختيار القيمتين الدنيا والعليا (معلمات الأهداف) ثابتتين لكل من هذه المؤشرات وكالاتي:

- العمر المتوقع عند الولادة: 25عاماً و85عاماً.
- معرفة القراءة والكتابة عند البالغين: صفر بالمئة و100بالمئة.
- نسبة الالتحاق بالمدارس والثانويات والكليات : صفر بالمئة و100بالمئة.
- نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار بحسب تعادل القوة الشرائية)100دولار(Y min) و40.000دولار (Y max).

وعلى هذا الأساس فان دليل التنمية البشرية يعادل متوسط بسيط لدليل العمر المتوقع، ودليل التحصيل العلمي، ودليل نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار بحسب تعادل القوة الشرائية) وذلك بقسمة حاصل جمع قيم هذه المؤشرات الثلاثة على ثلاثة.

و تتراوح قيمة الرقم القياسي لدليل التنمية البشرية بين الصفر والواحد الصحيح، اذ تبين هذه القيمة مقدار الشوط الذي قطعته دولة ما فعليا نحو الارتقاء الى القمة العليا الممكنة والبالغة الواحد الصحيح. فضلا عن ذلك فان هذه القيمة تتيح مجالا للمقارنة مع الدول الأخرى في الأداء. أما الفارق بين القيمة التي تحققها دولة ما والقيمة الممكنة العليا، فيعبر عن قصور الدولة او الشوط الذي يتعين عليها قطعه في مجال تنمية اقتصادياتها.

مثال توضيحي لاحتساب دليل التنمية البشرية

احتساب دليل التنمية البشرية من البيانات المتعلقة بالبرازيل لعام 1994:

أولا- احتساب مؤشر العمر المتوقع :

-بلغ متوسط العمر المتوقع في البرازيل (70.8)

-ودليل العمر المتوقع = (70.8-25) ÷ (85-25) =0.764

ثانيا-احتساب مؤشر التعليم :

يقيس دليل التعليم الانجاز النسبي الذي تحققه دولة ما في كل من معدلات المعرفة بالقراءة والكتابة لدى البالغين ونسب الالتحاق الإجمالية بالمدارس الابتدائية والثانوية والعليا. ففي أول الأمر يتم احتساب دليل لمعدلات المعرفة بالقراءة والكتابة

لدى البالغين ودليل آخر لنسب الالتحاق الإجمالية، وبعد ذلك يتم جمع هذين الدليلين بهدف إعداد دليل التعليم، مع إعطاء ثلثي الأهمية للمعرفة بالقراءة والكتابة والثلث المتبقي لنسب الالتحاق الإجمالية. ففي هذه الدولة التي بلغ فيها معدل المعرفة بالقراءة والكتابة لدى البالغين 88.6% ونسب الالتحاق 85.7%وبهذا يحتسب دليل التعليم كالآتي :-

مؤشر التعليم = 3/2(0.886) +3/1(0.857) = 0.876

ثالثا-احتساب مؤشر الدخل:

يتم احتساب دليل الناتج المحلي الإجمالي باستخدام حصة الفرد من الناتج المحلي الإجمالي (بتعادل القوة الشرائية للدولار الأمريكي). ففي البلد المذكور بلغ الناتج المحلي الإجمالي للفرد 8195 دولاراً، ليصبح مؤشر الدخل (0.735) طبقا للمعادلة (1) وكالآتي:-

$$\frac{\log 8195 - \log 100}{\log 40000 - \log 100} = 0{,}735$$ ....(1)

رابعا-احتساب دليل التنمية البشرية:

بمجرد الانتهاء من حساب أدلة الأبعاد، يتم تحديد دليل التنمية البشرية على نحو مباشر. ويتمثل ذلك الدليل بمتوسط بسيط لأدلة الأبعاد الثلاثة.

دليل التنمية البشرية= 3/1(0.764) + 3/1(0.867)+3/1(0.735)= 0.792

ان دليل التنمية البشرية الذي تعتمده منظمة الأمم المتحدة ووكالاتها المتخصصة في تصنيف الدول في تراتيب ومواقع تبعاً لمعايير معينة ينتمي دون شك الى اتجاه المكانة الدولية كواحد من الاتجاهات الحديثة في دراسات التنمية والتخلف، وهو مقياس كمي لأوضاع التنمية البشرية بين دول العالم. فالدول التي يتراوح مؤشر التنمية البشرية فيها (من 0.8 إلى 1) تصنف ضمن الدول المتقدمة في النمو، والدول التي يتراوح مؤشر التنمية البشرية فيها (من 0.5 إلى 0.8) تصنف ضمن الدول متوسطة النمو، اما بالنسبة للدول التي يقل مؤشر التنمية البشرية فيها عن (0.5) فتصنف ضمن الدول ذات التنمية البشرية المنخفضة.

❖ دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس:

The Gender-Related Development Index (GDI)

إن المساواة بين المرأة والرجل تشكل إحدى الركائز الأساسية للتنمية البشرية، إلا أن موقع المرأة لا يزال دون مستوى الرجل في معظم المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء. فمازالت تتلقى فرصا محدودة في عملية التنمية مشاركة ونتاجا، وتحصل على مستوى تعليمي أدنى من مستوى التعليم الذي يحصل عليه الرجل، كما ان فرصها من العمل اقل بكثير من فرص الرجل فضلا عن انخفاض مستوى الأجر المدفوع لها. ففي بعض الدول ما يزال حق التصويت محروم عنها كما ان مستوى تمثيلها في مؤسسات الدولة دون مستوى تمثيل الرجل، ولذلك توجه تقرير التنمية البشرية لعام 1995 نحو بيان وضع المرأة بالنسبة للرجل في استحداث دليل خاص للتنمية البشرية يرتبط بنوع الجنس موضحا بان النساء في العالم واللائي يشكلن نصف المجتمع الإنساني من حيث الكم لازلن يحصلن على نصيب أدنى مما يحصل عليه الرجال من الدخل وفرص العمل والخدمات والتعليم والمشاركة والتمثيل في المؤسسات التشريعية.

فالمرأة عنصر مؤثر في تقدم المجتمع وفي تنمية الثروة البشرية، لان دورها يمتد على كل نشاطات المجتمع، ويمتد إلى الأجيال القادمة التي سوف تكون المرأة مسؤولة عنها.

وللتنمية المرتبطة بالمرأة دور مهم في توفير الرعاية الصحية والتعليم ورفع المستوى المعاشي، والذي يساهم في خفض معدل وفيات الأطفال، وبقدر ما تحصل المرأة على المعرفة وتستفيد من فرص التعليم في مراحله المتعددة بقدر ما تساهم في مجال التنمية البشرية وذلك من خلال الإسهامات التي تؤديها في مواقع العمل المختلفة، وهذا يؤدي إلى إتاحة الفرصة للمرأة للمشاركة الفعالة في المجالات السياسية والاقتصادية والثقافية.

يقيس دليل التنمية المرتبط بنـوع الجـنس gender-related development index الانجـاز الذي تم تحقيقه من القدرات الأساسية الثلاثـة التـي يقيسـها دليـل التنميـة البشريـة والتـي تتمثـل بالمستوى الصحي، والمستوى التعليمي، ومستوى الدخل، عبر المتغيرات المعتمدة في قياس كل مـنهما، إلا أن دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس يأخذ بنظر الاعتبار عدم تكـافؤ الانجـاز بـين الرجـل والمـرأة بسبب الفوارق الجسدية والبيولوجيـة، اذ تـنخفض قيمـة هـذا الـدليل بزيـادة مسـتوى التفـاوت في الانجاز بينهما.

إن دليل التنمية المـرتبط بنـوع الجـنس يسـتخدم المتغـيرات نفسـها التـي يسـتخدمها دليـل التنمية البشرية، والاختلاف بينهما هو ان دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس يعدل متوسط انجاز كل بلد من حيث العمر المتوقع والتحصيل العلمي والدخل وفقا لدرجـة التفـاوت في الانجـاز بـين المـرأة والرجل، وذلك ليعكس صورة اللامساواة بينهما.

ولأجل اجراء التعديل-مراعاةً لنوع الجنس- تستخدم صيغة ترجيحية تعبر عـن درجـة ابتعـاد متوسـطه عـن انعـدام المسـاواة، بحيـث ان المعلمـة الترجيحيـة، (∈) تسـاوي (2)، وهـو المتوسـط التوافقي للقيم الخاصة بالذكور والاناث. ويحتسب هذا الدليل من خلال ثلاث خطوات، وهي:

أولاً- تحسب أدلة الإناث والذكور في كل بعد وفقا للمعادلة العامة التالية :

$$\text{دليل البعد} = \frac{\textbf{القيمة الفعلية – القيمة الدنيا}}{\textbf{القيمة العليا – القيمة الدنيا}} \quad .... (2)$$

ثانيا- تجمع دلائل الإناث والذكور في كل بعد بطريقـة تُجـازي الاختلافـات في الانجـازات بـين الرجال والنساء(penalizes differences in achievement between men and women) . وينتج عن ذلك الدليل الموزع بالتسـاوي (equally distributed index) والـذي يحتسـب وفقـا للمعادلـة العامة التالية:

الدليل الموزع بالتساوي={[الحصة السكانية للإناث(دليل الإناث)$^{1-\in}$]+[الحصة السكانية للذكور(دليل الذكور)$^{1-\in}$]}$^{1-\in}$ ....(3)

عندما ($\in = 2$)، وبالتالي تصبح المعادلة العامة، كالآتي :

الدليل الموزع بالتساوي={[الحصة السكانية للإناث(دليل الإناث)$^{-1}$]+[الحصة السكانية للذكور(دليل الذكور)$^{-1}$]}$^{-1}$ ....(4)

ثالثا- يحتسب دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس بتجميع الأدلة الثلاثة (دليل الصحة والمستوى التعليمي ومستوى الدخل) الموزعة بالتساوي في المعدل غير المرجح (The unweighted average).

أما فيما يتعلق بحساب الأدلة الثلاثة، فيمكن احتساب دليل منفرد للمتغيرات الثلاثة (العمر المتوقع والتحصيل العلمي والدخل) بالنسبة للإناث والذكور، وكالاتي:

1- دليل العمر المتوقع. ومع أن نطاق العمر المتوقع واحد بالنسبة للمرأة والرجل على حد سواء (60 عاما)، فان القيمتين العليا والدنيا مختلفتان - القيم القصوى والدنيا للعمر المتوقع أعلى بخمسة أعوام لدى النساء نظرا لان العمر المتوقع عندهن أطول مما هو عليه لدى الرجال-فالقيمة القصوى فيما يتعلق بالعمر المتوقع للذكور تبلغ 82.5 عاما، والقيمة الدنيا تبلغ 22.5 عاما. وفيما يتعلق بالعمر المتوقع للإناث، تبلغ القيمة القصوى 87.5 عاما وتبلغ القيمة الدنيا 27.5 عاما، ومن ثم يحدد دليل القيم الخاصة بالمرأة والرجل تبعا لذلك.

2 - وفيما يتعلق بمتغير التحصيل التعليمي فانه دليل مركب، يتضمن معرفة القراءة والكتابة بين البالغين، ويعطى له وزن ثلثين، والقيد الإجمالي في التعليم الابتدائي والثانوي والعالي معا، ويعطى وزن الثلث، ولكل مكون فرعي من هذه المكونات يحدد له دليل مستقل، ولكلا الدليلين قيمته العليا البالغة (100%) والدنيا

قدرها (صفر%). ويجمع الدليلان معا بالأوزان المرجحة الملائمة لتشكيل الدليل المركب للتحصيل التعليمي.

3- دليل الدخل : وهو يتعلق باحتساب قيمة نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) للإناث والذكور، إذ يعتمد على تقدير حصة الإناث (S_f) وحصة الذكور(S_m) من الدخل المكتسب، ومن ثم فان هاتين الحصتين تقدران بنسبة متوسط أجور الإناث (W_f) إلى متوسط أجور الذكور (W_m)، والنسبة المئوية لحصة الإناث (ea_f) وحصة الذكور (ea_m) من عدد السكان النشطين اقتصاديا الذين تبلغ أعمارهم 15 سنة فأكثر، وتقدر نسبة متوسط أجور الإناث إلى متوسط أجور الذكور بدلالة الأجور المتحققة في القطاعات غير الزراعية، حيث تعتمد تلك النسبة لكل القطاعات. ونظرا لان الكثير من الدول تفتقر إلى هذا المؤشر فقد اعتمدت النسبة (75%) وهي المتوسط المرجح (the weighted average) لنسبة الأجور فيما يتعلق بجميع الدول التي لا تتوفر عنها بيانات بشان الأجور. وتعامل تقديرات نصيب الفرد للإناث والذكور من الدخل (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) بالطريقة ذاتها التي يعامل بها الدخل في دليل التنمية البشرية ثم تستخدم في احتساب دليل الدخل الموزع بالتساوي، وحسب المعادلة الآتية:

$$S_f = \frac{(W_f / W_m) * ea_f}{[(W_f / W_m) * ea_f] + ea_m} \quad ....(5)$$

تعبر المعادلة (5) عن حصة الإناث من فاتورة الأجور

وإذا افترض أن مجموع الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) لبلد (Y) مقسوم أيضاً بين النساء والذكور وفقا لـ(S_f)، فان مجموع الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) الذي يكون من نصيب النساء يتم الحصول عليه بصيغة ($S_f * Y$) ومجموع الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار حسب تعادل القوة الشرائية) الذي يكون من نصيب الرجال ويحتسب بالصيغة

$(Y-[S_f * Y])$. وحصة الأنثى الواحدة من الناتج المحلي الإجمالي (بالـدولار حسـب تعـادل القـوة الشرائية) هي $Y_f = (S_f * Y)/N_f$ حيث (N_f) يشير إلى مجموع عدد الإناث بين السكان.

أما حصة الفرد الواحد من الذكور من الناتج المحلي الإجمالي (بالدولار الأمريكي حسب تعادل القوة الشرائية) هي $(Y_m = [Y-(S_f * Y)]/N_m)$ إذ أن (N_m) يعبر عن مجموع عدد الذكور بين السكان.

و بمعاملة الدخل بالطريقة نفسها التي يتعامل بها دليـل التنميـة البشريـة يـتم التوصـل إلى الدخل المعدل للنساء $W(y_f)$ بالصيغة التالية:

$$W(y_f) = \frac{\log y_f - \log y_{\min}}{\log Y_{\max} - \log y_{\min}} \quad ....(6)$$

ويمكننا التوصل إلى الدخل المعدل للرجال $W(y_m)$، بواسطة الصيغة (6) السابقة :

$$W(y_m) = \frac{\log y_m - \log y_{\min}}{\log Y_{\max} - \log y_{\min}} \quad ....(7)$$

و بالتالي فانه بالإمكان التوصل إلى دليل الدخل الموزع بالتساوي باستخدام الصيغة الرياضـية التالية

{[حصة الإناث بـين السـكان×(نصـيب الفـرد للإنـاث مـن الـدخل)$^{-1}$]+[حصـة الـذكور مـن السكان×(نصيب الذكور من الدخل)$^{-1}$]}$^{-1}$) ....8)

وتجمع معا أدلة العمر المتوقع والتحصيل التعليمي والدخل مع إعطاء وزن ترجيحي متسـاو لكل منها لكي نحصل على القيمة النهائية لدليل التنمية المرتبط بنوع الجنس.

أي انه يمكن احتساب دليل التنمية المرتبط بالجنس بالصيغة الآتية:

$$GDI = \frac{1}{3}(H_1 + H_2 + H_3)$$

حيث ان :-

GDI = دليل التنمية المرتبط بنوع الجنس، و H_1 = دليل العمر المتوقع (الموزع بالتساوي).

H_2 = دليل التحصيل التعليمي(الموزع بالتساوي)، و H_3 = دليل الدخل (الموزع بالتساوي).

وتحتسب قيم الأدلة الثلاثة (H1 ،H2 ،H3) وفق الصيغة (8) وكالاتي:-

$$H1=\{ [(A1)(H11)]^{-1} + [(A2)(H12)]^{-1}\}^{-1} \quad \text{...........(9)}$$

A1 = حصة الإناث من مجموع السكان، **A2** = حصة الذكور من مجموع السكان، و

H11= دليل العمر المتوقع للإناث، و**H12**= دليل العمر المتوقع للذكور.

$$H2=\{ [(A1)(H21)]^{-1} + [(A2)(H22)]^{-1}\}^{-1} \quad \text{...........(10)}$$

عندما :-

H21= دليل التحصيل العلمي للإناث، و**H22**= دليل التحصيل العلمي للذكور.

$$H3=\{ [(A1)(H31)]^{-1} + [(A2)(H32)]^{-1}\}^{-1} \quad \text{........(11)}$$

عندما :-

H31= حصة الإناث من الدخل، و**H32**= حصة الذكور من الدخل.

❖ مقياس التمكين المرتبط بنوع الجنس

The Gender Empowerment Measure

ان مقياس التمكين المرتبط بنوع الجنس GEM يعبر عن مقياس آخر لتحديد مستوى التنمية البشرية بدلالة عدم المساواة بين الجنسين، ويستخدم هذا المقياس متغيرات مبنية على أساس قدرتها على قياس التمكين النسبي للرجل والمرأة في مجالات المشاركة بالأنشطة السياسية والاقتصادية، ويركز على اللامساواة الجنسية في مجالات رئيسة من المشاركة وصنع القرار اقتصاديا وسياسيا.

لا يتضمن دليل التنمية المرتبطة بنوع الجنس (GDI) مقياسا للمشاركة، وهي ناحية من نواحي التنمية البشرية الأساسية لتحقيق المساواة بين الجنسين، في حين يكشف مقياس التمكين المرتبط بنوع الجنس عما إذا كانت النساء تشاركن مشاركة فعّالة في الحياة الاقتصادية والسياسية ام لا.

و عبر التركيز على الفرص المتاحة للنساء بدلا من إمكانياتهن يحتسب مقياس تمكين الجنس عدم المساواة بين الجنسين في ثلاثة مجالات رئيسة هي:

1. السلطة في المشاركة السياسية وصنع القرار السياسي، وتقاس بالحصص النسبية للنساء والرجال من المقاعد البرلمانية.
2. السلطة في المشاركة الاقتصادية والقدرة على اتخاذ القرارات، وتقاس بمؤشرين: الحصص النسبية للنساء والرجال في مناصب المشرعين والمسئولين رفيعي المستوى والمديرين، وحصص النساء والرجال النسبية في المناصب المهنية والتقنية.
3. السلطة على الموارد الاقتصادية، كما تقاس بالدخل المكتسب المقدر للنساء والرجال (بالدولار الأمريكي حسب تعادل القوة الشرائية).

وفي كل من هذه الأبعاد الثلاثة تحتسب نسبة مئوية متكافئة موزعة بالتساوي، وهي بمثابة معدل مرجح للسكان ($1-\in$) للتوصل إلى نسبة مئوية معادلة موزعة بالتساوي (equally distributed equivalent percentage) لكلا الجنسين معا، وفقا للمعادلة العامة التالية:

النسبة المئوية المعادلة الموزعة بالتساوي ={[الحصة السكانية للإناث (دليل الإنـاث) $^{1-\in}$] +

[الحصة السكانية للذكور(دليل الذكور) $^{1-\in}$]} $^{\frac{1}{1-\in}}$ ....(12)

فعندما $\in$ =2 تكون المعادلة كالآتي:

النسبة المئوية المعادلة الموزعة بالتساوي ={[الحصة السكانية للإنـاث (دليـل الإنـاث) $^{-1}$] +

[الحصة السكانية للذكور(دليل الذكور) $^{-1}$ } $^{-1}$ ....(13)

أما فيما يتعلق بالمشاركة في صنع القرار في المجـالات السياسـية الاقتصـادية فيحسـب الـدليل النسبة المئوية المتكافئة الموزعة بالتساوي عبر قسمته على 50%، إذ يرتكز هذا الحساب على المجتمع المثالي ذي التمكين المتساوي للجنسين، إذ تساوي متغيرات قياس تمكـين الجنوسـة 50%، أي أن حصـة النساء تساوي حصة الرجال.

أما بخصوص الحدود العليا والدنيا للمتغيرات المذكورة، فان الحد الأعـلى لكـل مـن المتغـيرات المعتمدة (التمثيل البرلماني وإشغال المناصب الإدارية والمهنية والتقنية) يبلـغ 50% وان الحـد الأدنى هو صفر معبرا عن الحرمان التام.

و يستخدم متغير الدخل للتعبـير عـن السـيطرة عـلى المـوارد الاقتصـادية، ويحتسـب للرجـال والنساء كلُ على حده، ثم يحتسب الدخل بالطريقة نفسها التي يحتسب بهـا حسـب دليـل التنميـة المرتبط بنوع الجنس، ولكن في قياس تمكين الجنوسة، يرتكز دليل متغير الدخل على قيم غير معدلة - ليس على لوغاريتم الدخل المقدر- أي يستخدم نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي غـير المعدل بدلا من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجمالي الحقيقـي المعـدل، والحـد الأقصى لاحتسـاب الدخل يبلغ 40000 دولار(PPP$) والحد الأدنى 100 دولار(PPP$). ويحتسب على نحو الآتي:

دليل الدخل المقدر المكتسب للإناث (14) $$W(y_f)=\frac{y_f-y_{\min}}{Y_{\max}-y_{\min}} \dashrightarrow$$

دليل الدخل المقدر المكتسب للذكور (15) $$W(y_m)=\frac{y_m-y_{\min}}{Y_{\max}-y_{\min}} \dashrightarrow$$

حيث أن:

$W(y_f)$= دليل الدخل المقدر للإناث، و $W(y_m)$ = دليل الدخل المقدر للذكور

(y_f) = متوسط دخل الإناث، و (y_m)= متوسط دخل الذكور

y_{max} = الحد الأعلى للدخل ، و y_{min} = الحد الأدنى للدخل

و الأدلة الثلاثة التي تتعلق بالمشاركة الاقتصادية والسياسية والسيطرة على الموارد الاقتصادية تجمع سوية للتوصل إلى القيمة النهائية لمقياس التمكين المرتبط بنوع الجنس.

❖ **دليل الفقر البشري Human Poverty Index**

إن الفقر يعني انعدام الفرص والخيارات ذات الأهمية الحيوية للتنمية البشرية، مثل العيش بمستوى لائق، وبالحرية والكرامة واحترام الذات، فهو ذو طابع متعدد الأبعاد، ولا يمكن اختصاره في بعد واحد فقط من أبعاد الحياة، كمستوى الدخل، أو مستوى الاستهلاك، على الرغم من ان الافتقار إلى الدخل يعتبر احد الأبعاد الهامة للفقر إلا انه لا يعطي إلا صورة جزئية للأنواع المتعددة من الفقر التي يمكن ان تصيب الفرد. وقد يكون الفقر بسبب عدم الحصول على التعليم، أو الإصابة بمرض أو عاهة معينة، أو الاستبعاد من المشاركة الفعالة في المجتمع، والحرمان من الحرية. لذلك لابد من الاعتماد على الرقم القياسي المركب لاحتساب الفقر بحيث يعكس مختلف سمات الحرمان ويغطي جوانب متعددة كالتعليم والصحة والدخل للوصول إلى معرفة مدى الفقر في المجتمع قيد البحث.

يقيس دليل الفقر البشري أوجه الحرمان من حيث التنمية البشرية، فبينما يقيس دليل التنمية البشرية التقدم الإجمالي المحرز في بلد ما فيما يتعلق بتحقيق التنمية البشرية، ويعبر دليل الفقر البشري عن توزيع التقدم ويقيس تراكم أوجه الحرمان التي مازالت قائمة.

لقد أضافت الأمم المتحدة دليل الفقر البشري (HPI) في تقريرها لعام 1997. ونظرا لاختلاف أوجه الحرمان الرئيسة بين المجتمعات حسب الأحوال الاجتماعية والسياسية لكل مجتمع، لذا يختلف احتساب الفقر البشري في الدول النامية عن الدول المتقدمة، وقد فرق البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة بين احتساب الفقر البشري لكل منهما، وقدم دليلا مستقلا لهما، وهو: دليل الفقر البشري للدول النامية (HPI.1)، ودليل الفقر البشري للدول الصناعية (HPI.2)، واعتمد في احتساب كل من الدليلين مقاييس مختلفة وعلى النحو الآتي:

أولاً: دليل الفقر البشري للدول النامية (HPI.1)

يركز دليل الفقر البشري بالنسبة للدول النامية على ثلاثة أبعاد أساسية للحرمان تنعكس بالفعل في دليل التنمية البشرية، وهي:

- الحياة المديدة والصحية، وتتمثل بمواجهة خطر الموت في سن مبكرة نسبيا، وتقاس بالنسبة المئوية للأشخاص الذين يتوقع وفاتهم عند الولادة وعدم العيش حتى سن الأربعين p_1 .
- المعرفة، وتتمثل بعدم الإلمام بالقراءة والكتابة، وتقاس بالنسبة المئوية لعدم معرفة القراءة والكتابة لدى البالغين p_2 .
- مستوى معيشي لائق p_3 ، ويتمثل بالافتقار إلى الفرص المستدامة للحصول على التموينات الاقتصادية الإجمالية، ويقاس بثلاثة متغيرات رئيسة، وهي النسبة المئوية لمن لا يحصلون على مصادر المياه المأمونة p_{31} ، والنسبة المئوية للأطفال دون سن الخامسة الذين يعانون من سوء التغذية p_{32} ، والنسبة المئوية للأفراد الذين لا تتوفر لهم فرص الحصول على الخدمات الصحية p_{33} . وبالتالي فان المتغير المركب p_3 يبني بأخذ متوسط بسيط للمتغيرات الثلاث (p_{31} و p_{32} و p_{33}) والذي يحتسب وفق المعادلة الآتية:

$$p_3 = \frac{p_{31} + p_{32} + p_{33}}{3}$$

وهكذا يتم التوصل إلى معادلة (دليل الفقر البشري -1) وحسب ما يأتي:

$$HPI.1 = [\frac{1}{3}(p_1^3 + p_2^3 + p_3^3)]^{1/3}$$

ثانيا – دليل الفقر البشري للدول الصناعية (HPI.2)

يركز دليل الفقر البشري للدول الصناعية (HPI.2) على الحرمان من حيث نفس الأبعاد التي يستخدمها دليل الفقر البشري للدول النامية (HPI.1)، علاوة على بعد إضافي، وهو الاستبعاد الاجتماعي، والأبعاد هي :

● الحياة المديدة والصحية، وتقاس بالنسبة المئوية للأشخاص الذين يتوقع وفاتهم عند الولادة وعدم العيش حتى سن الستين P_1.

● المعرفة، وتقاس بالنسبة المئوية للبالغين بين (16-65) عاما والذين يفتقرون الى المهارات الوظيفية بسبب عدم معرفة القراءة والكتابة P_2.

● مستوى معيشة لائق، ويقاس بالنسبة المئوية للسكان الذين يعيشون تحت مستوى خط الفقر على أساس الدخل المحدد بنسبة(50%) من الدخل الشخصي القابل للتصرف P_3.

● الاستبعاد الاجتماعي، ويقاس بنسبة البطالة الطويلة الأمد (12 أشهر أو أكثر) P_4.

و بناء على ذلك فان معادلة احتساب دليل الفقر البشري للدول الصناعية HPI.2 تكون كالآتي:

$$HPI\ .2 = [\frac{1}{4}(P_1^3 + P_2^3 + P_3^3 + P_4^3)]^{1/3}$$

و بصورة عامة فان الأدلة الخمسة التي سبق ذكرها تعتبر مؤشرات التنمية البشرية.

المبحث الثالث

المؤشرات التطبيقية لقياس الاقتصاد المعرفي

يتم قياس الاقتصاد المعرفي من خلال وصف التحولات الاجتماعية والاقتصادية التي تترتب على التقدم التكنولوجي المعرفي، وما يترتب عليه من ابتكارات وإبداعات في جميع قطاعات الاقتصادية، انطلاقا من مجموعة مؤشرات ومعايير محددة تساعد في إعطاء النموذج الأمثل الذي يساعد في خلق قيمة مضافة في مستويات التنمية الاقتصادية.

من الصفات الأساسية لاقتصاد المعرفة يمتاز بصعوبة قياسها نظرا للاملموسية أصولها، عليه فان قياس الأصول الملموسة يكون امراً سهلا، هناك صعوبة تحديد قيم مدخلات مؤشر المعرفي من نشاط إلى نشاط آخر إضافة إلى تباين هذه القيم من مجتمع لآخر، لذلك من الصعب ان يستقر الرأي العلمي عن منهجية معينة ومؤشر عام لتقييم الاقتصاد المعرفي على نحو الدقيق، هناك بعض الأسس المنهجية لقياس الاقتصاد المعرفة، من خلال محاولات بعض لمؤسسات ومنظمات الدولية والإقليمية لقياس مؤشرات الاقتصاد المعرفي، كالبنك الدولي، منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية، مؤشرات دول التعاون الاقتصادي آسيا والمحيط الهادئ APEC، مكتب الإحصاء الاسترالي، الاتحاد الأوروبي، إلا أن قيم هذه المؤشرات عادة ما تكون متاحة على مستوى القومي فقط، وسيتم استعراض هذه المؤشرات فيما يلي :

❖ **مؤشرات البنك الدولي:**

● عمل معهد البنك الدولي على تطوير أداة باسم منهجية تقييم المعرفة knowledge Assessment Methodology – KAM لقياس مدى قدرة الدول على إنتاج وتبني ونشر المعرفة،ويتم استخدام برنامج تفاعلي شبكي طور لهذا الغرض معد للاستخدام العام وتضم أربعة وثمانين (84) مؤشرا مقسمة على أربعة ركائز وتم استخدام لأول مرة هذا المؤشر في 140 دولة لقياس ركائز الأربعة وتعتمد هذا المؤشر على معيارين هما:

- دليل المعرفة (KI: Knowledge Index) يهدف إلى قياس قدرة الدولة على توليد المعرفة وتبنيها ونشرها بحيث تشكل نمطا جوهريا في نظمها الاقتصادية، ويتألف من ثلاثة مؤشرات هي : التعليم والتدريب، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، الابتكار.

- دليل الاقتصاد المعرفي (KEL: Knowledge Index) يسعى إلى قياس مدى جاهزية البيئة والمجتمعات لاستخدام المعرفة كمقوم اقتصادي في نظمها الاقتصادية، وهو بذلك يعد مؤشر تجميعي بين متغيرات المعرفة وبين المتغيرات الاقتصادية التقليدية حيث يمكن من خلال تجميعهما أن يقف على الحالة الراهنة للاقتصاد الدولة الموجه نحو المعرفة، ويتألف من أربعة مؤشرات والتي تمثل ركائز اقتصاد المعرفة وهى: نظام الحافز الاقتصادي والمؤسسي، التعليم والتدريب، نظام الابتكار، تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

ويحسب دليل الاقتصاد المعرفي(KEL) من بيانات لاثن يعشر مؤشر أي مثلا لثلاثة منها واحدا من المرتكزات الأساسية الأربعة. ولحساب هذا المؤشر تحول قيم مؤشرات الدليل إلى قيم معيارية، وتحسب هذه القيم المعيارية بالنسبة لبلد معين عن طريق تحديد ترتيب البلد بالنسبة للمؤشر، باعتبار أن البلد الأفضل في الأداء يحصل على الترتيب (1) ويكون دليلا على مستوى أرفع وأعلى من اقتصاد المعرفة والبلد التالي في الأداء الترتيب يأخذ المرتبة (2) وهكذا، وتساوي القيمة المعيارية للمؤشر للدولة المعنية كالآتي:

القيمة المعيارية للمؤشر= (عدد الدول الأدنى ترتيبا / مجموع الدول المشمولة بالمقياس)× 10

مثال افتراضي:

إذا ترتيب دولة ما (14) ضمن مجموع(140)دولة

القيمة المعيارية =(140/126)× 10= 9

ويحسب دليل المرتكز باعتباره يساوي الوسط الحسابي البسيط لقيم المؤشرات الثلاثة التي تمثل المرتكز ثم يحسب باعتباره يساوي الوسط الحسابي البسيط لقيم أدلة المرتكزات الأربعة. كما موضح في الجدول رقم (2) أدناه:

الجدول (2) مؤشرات دليل الاقتصاد المعرفي (KEL)

	الركائز	المؤشرات
1	الحاكمية الرشيدة والأداء المؤسساتي	النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي
		مؤشر التنمية البشرية
		القيود الجمركية وغير الجمركية
2	التعليم وتنمية الموارد البشرية	الإلمام بالقراءة والكتابة للبالغين
		الالتحاق الإجمالي بالتعليم الثانوي
		الالتحاق الإجمالي بالتعليم العالي
3	الابتكار(البحث والتطوير)	الباحثين العاملين في البحث والتطوير
		الإصدارات العلمية والتقنية
		براءات الاختراع الممنوحة من (USPTO)
4	البنية التحتية المبنية على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	مجموع خطوط الهاتف لكل 1000 شخص
		حاسوب لكل 1000 شخص
		مستخدمي الإنترنت لكل 1000

Source: The Knowledge Assessment Methodology- World Bank (KAM2012)

وتقع قيمة الدليل بمقياس يمتد من (درجة الصفر 0 إلى العشرة 10) وهي تعبر عن موقع البلد مقارنة بجميع الدول التي يحسب لها الدليل، وعليه يقع دليل أعلى 10%من الدول بين (9 و10) ويقع دليل ثاني أعلى 10%من الدول بين(8 و9) وهكذا، وتقدم هذه المنهجية عدة أدلة أهمها هو دليل الاقتصاد المعرفي، وأدلة فرعية يتعلق كل منها بأحدث أركان الاقتصاد المعرفي وتعتبر سنة الأساس للدليل هي سنة 1995 ولغاية آخر سنة وتكون البيانات محدثة باستمرار بالنسبة للدول التي تتوفر عنها بيانات ذات موثوقية مقبولة. تقوم هذه المنهجية على افتراض أن اقتصاد المعرفة يتضمن أربع ركائز أساسية هي:

1- البحث والتطوير والابتكارات:

نظام فعال من روابط التجارية مع المؤسسات العلمية لمواكبة الثورة المعرفية وتكيفها مع الاحتياجات المحلية، ويمثل مجموعة النشاطات التقنية التي تسبق إنتاج سلع وخدمات جديدة، وتمر بعده مراحل تضمنها، رغم أن مجالات تطبيقها يبقى مختلفًا اختلافًا بينًا، مثلاً: صناعة السيارات، الدراسات الطبية، البرامج، والعلوم الإنسانية، ويقاس من خلال عدد الأبحاث العلمية المقومة والمنشورة في مجلات العلمية والتعليمية الرصينة، الجدول رقم (3) يشير إلى عدد الأبحاث المنشورة لعدد من الدول، خلال العام 2012:

جدول رقم (3)

دول العالم من حيث عدد الأبحاث المنشورة 2012

الدولة	عدد الأبحاث	الترتيب
الولايات المتحدة الأمريكية	975،311	1
الصين	121،159	2
المملكة المتحدة	544،86	3
ألمانيا	216،83	4
اليابان	820،66	5
فرنسا	320،57	6
كندا	107،51	7
إيطاليا	353،48	8
أسبانيا	935،44	9
كوريا الجنوبية	770،41	10
المملكة العربية السعودية	000،7	38
مصر	800،6	39

Source: www،okaz،com ،Sa/24×7/article/html

2- التعليم والتدريب:

يعد التعليم أحد أهم الركائز الأساسية التي يقوم عليها اقتصاد المعرفة، وهو من الاحتياجات الأساسية للإنتاجية والتنافسية الاقتصادية، كما أن دور الموارد البشرية فى تطوير النشاطات الاقتصادية أمرٌ يُقر به الجميع، حيث يتعين على الحكومات أن توفر اليد العاملة الماهرة والإبداعية القادر على إدماج التكنولوجيا الحديثة في العمل والحاجة إلى دمج التكنولوجيا المعلومات والاتصالات في العمل، ورغم ذلك نجد نقصاً في مؤشرات المعرفة التي تساعدنا في قياس هذا البُعد من اقتصاد المعرفة، وذلك بسبب صعوبة قياس كفاءات الأفراد مباشرةً.

3- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات:

يمكن تعريف تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات ICT بأنها مجموعـة الأدوات والأجهـزة التـي توفر عملية تخزين المعلومات ومعالجتها ومن ثم استرجاعها، وكذلك توصيلها بعـد ذلـك عـبر أجهـزة الاتصالات المختلفة إلى أي مكان في العالم، أو استقبالها من مكان في العالم.

ومؤشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على هذا النحو يمثل الركيزة الثالثة لاقتصـاد المعرفـة إذ يلتقي الاقتصاد المرتكز على المعرفة بقاعدة تكنولوجية ملائمـة مـما يـؤدى إلى تعزيـز مشـترك بـين ازدهار النشاطات المكثفة في المعرفة والإنتاج ونشر التكنولوجيا الجديدة،

وعلى أية حال، فإن غالبيـة الـدول العربيـة ومنهـا السـعودية، لـديها رصـيد لا بـأس بـه مـن الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات، والتي يمكن الاستناد عليها للانطلاق صوب اقتصاد المعرفة.

4- الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي:

ركيزة الحافز الاقتصادي والنظام المؤسسي رابع مؤشر وضـعهُ البنـك الـدولي لقيـاس مـدى جاهزية الدول لتطبيق آليات اقتصاد المعرفة، وتقوم هذه الركيـزة عـلى أسـس الاقتصـادية قويـة تستطيع توفير كل الأطر القانونية والسياسية التي تهـدف إلى زيـادة الإنتاجيـة والنمـو، وتشـمل هذه الركيزة السياسات التي تهدف جعل تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات أكـثر تـوافر اتاحـة بوصف كونها أداة لتقويم القاعدة المعلوماتية، ويعتمد هذا المؤشر على جملة عنـاصر مـن أجـل تفعيل دورهِ منها:

- نسبة المشاركات الدولية في أجهزة الكمبيوتر.
- أعداد أجهزة الحاسب لكل ألف من السكان.
- طاقة الكمبيوتر لكل فرد.
- مواقع الإنترنت لكل عشرة ألاف نسمة من السكان.
- أعداد مستخدمي الإنترنت لكل ألف نسمة من السكان.

إضافة إلى ما تقدم، فإن هذا المؤشر يعتمد كذلك على عدد براءات الاختراع وميزان المدفوعات التكنولوجية إذ تم منح أكثر من 835،277 ألف براءة اختراع في عام 2013، كما موضح في الجدول أدناه:

جدول رقم (4)

عدد براءات الاختراع الممنوحة 2013

الدولة	عدد البراءات	الترتيب
الولايات المتحدة	593،133	1
اليابان	919،51	2
ألمانيا	498،15	3
كوريا الجنوبية	548،14	4
تايوان	071،11	5
كندا	547،6	6
فرنسا	083،6	7
الصين	928،5	8
بريطانيا	806،5	9
إسرائيل	012،3	10
إيطاليا	499،2	11
الهند	424،2	12
السويد	271،2	13
سويسرا	270،2	14
هولندا	253،2	15
استراليا	631،1	16
فنلندا	221،1	17
بلجيكا	062،1	18
النمسا	008،1	19
الدنمارك	921	20
سنغافورة	797	21

إسبانيا	711	22
هونج كونج	540	23
النرويج	475	24
إيرلندا	431	25
روسيا	417	26
البرازيل	254	27
نيوزلندا	247	28
السعودية	237	29
ماليزيا	214	30
دول أخرى	947،1	
الإجمالي		835،277

المصدر: وكالة الأنباء السعودية، على الرابط التالي:/www.spa.gov.sa

وتستند منهجية البنك الدولي KAM على هذه الركائز وتحت كل ركيزة من هذه الركائز تـأتي مؤشرات أخرى فرعية، كما موضح في الجدول رقم (4)أدناه. وقد أسفرت حسابات البنك الـدولي عـن أربعة مستويات لقيم كل من مؤشر المعرفة ومؤشر اقتصـاد المعرفـة عـلى مسـتوى مختلـف منـاطق العالم وهي كالتالي:

- **مستوى مرتفع :** تكون فيه قيمة الدليل مابين 10و7 وفق مقيـاس الـدليلين وتتميـز البلـدان وفق هذا الترتيب بمستوى رصين وبسيادة أنشطة اقتصاد المعرفة مع البدأ في ترسـيخ جـذور مجتمـع المعرفة، وتقع ضمن هذا المستوى الدول الصناعية السبعة ودول أمريكا الشمالية وأوروبا الغربية.

- **مستوى جيد :** تتراوح فيه قيمة الدليلين بين 6و7 وتتميز بلدان هذه المرتبة بمستوى مقبـول في ميدان اقتصاد المعرفة، مع البدأ في التحول من مجتمع المعلومات نحـو مجتمـع المعرفـة، وتشـمل كل من دول أوروبا وأسيا الوسطى وشرق أسيا.

● **مستوى متوسط :**تتراوح فيه قيمة الدليلين مابين 6 و5 وتشمل البلدان التي نجحت في توسيع اقتصاد المعلومات، وبدأت في إرساء اللبنات الأساسية لاقتصاد المعرفة مع توفر مقومات مجتمع المعرفة، وهذه الفئة تشمل دول الشرق الأوسط وشمال إفريقيا.

● **مستوى منخفض:**تقل فيه قيمة الدليلين عن (5) وتشمل البلدان التي لا تزال تسعى للوصول إلى مجتمع المعلومات تمهيدا للوصول إلى مجتمع المعرفة، وتشمل دول أمريكا اللاتينية وإفريقيا وجنوب أسيا.

الجدول رقم (5)

العناصر الفرعية لمؤشرات اقتصاد المعرفة حسب ما جاء به برنامج القياس للبنك الدولي (KAL)

البحث والتطوير	التعليم والتدريب	البنية المعلوماتية	البنية الأساسية
تصدير التقنية العالية كنسبة من التصدير الصناعي. عدد العلماء والباحثين العاملين في مجال البحث والتطوير. إجمالي الإنفاق على البحث والتطوير. المتوسط السنوي لعدد براءات الاختراع. الإصدارات العلمية والتقنية.	-إجمالي الإنفاق على التعليم لكل فرد. - معدل معرفة القراءة و الكتابة للبالغين. - نسبة الطلبة المسجلين ولمتمرسين في الطور الابتدائي والثانوي. - نسبة الالتحاق بالتعليم العالي. -جودة التعليم الأساسي. -جودة تعليم الرياضيات والعلوم. -نسبة المدارس المتصلة بالإنترنت. -معدل الالتحاق بالتعليم التقنِي. -جودة النظام التعليميّ الجامعيّ. درجة تدريب العاملين في الجامعات.	-مقدار الاستثمار في وسائل الاتصالات. -نسبة لاشتراك في الخطوط الهاتفية المحمولة. -التبادل لتكنولوجيا المعرفي في الاقتصاد. -الدوريات الصحفية والعلمية. -تكلفة المكالمة الدولية. -نسبة استخدام والإطلاع على المواقع الالكترونية التعليمية (استخدام جيد للانترنت). -البيئة التمكينية للاقتصاد الرقمي.	-النمو السنوي للناتج المحلي الإجمالي. -مؤشر التنمية البشرية -القيود الجمركية وغير الجمركية. -جودة التنظيم سيادة القانون. -الانفتاح على العالم الخارجي. - التنظيم المؤسسي للاقتصاد. -التمكين لمؤسسي للاقتصاد.

❖ **مؤشرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية(OECD)**

تم وضعه 1996 لقياس الاقتصاد المعرفي، وهو قائم على خمسة محاور رئيسية هي:

الجدول رقم (6)

مؤشرات منظمة التعاون الاقتصادي والتنمية (OECD)

المحاور	المؤشر
المحور الأول: الاقتصاد القائم على المعرفة	استثمارات المعرفة (التعليم، برامج البحث والتطوير) كنسبة مئوية من إجمالي الناتج المحلي.
	النسبة المئوية لإجمالي تعليم البالغين الذين تتراوح أعمارهم بين 25- 64من إجمالي حجم السكان.
	إجمالي نسبة الانفاق على البحوث والتطوير من إجمالي الناتج المحلي.
	أحمالي نسبة الانفاق على البحوث الأساسية من إجمالي الناتج المحلي.
	إجمالي أنفاق قطاع الأعمال على البحث والتطوير من إجمالي الناتج المحلي للصناعة.
	إجمالي أنفاق قطاع البحوث والتطوير في قطاع الأعمال في التصنيع.
	إجمالي حصة قطاع الخدمات في نفقات البحث والتطوير.
	إجمالي الإنفاق على الابتكار كنسبة من إجمالي المبيعات.
	الاستثمار في رأس المال ذو المخاطر (كأسهم شركات تكنولوجيا المعلومات الجديدة) من إجمالي الناتج المحلي.
المحور الثاني : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	إجمالي نسبة الإنفاق على قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات من إجمالي الناتج المحلي.
	إجمالي نسبة الانتشار للحاسب الآلي في المنازل.
	إجمالي عدد مضيفات الانترنت لكل 1000 نسمة في الدولة.
	حصة المشاركة لصناعات تكنولوجيا المعلومات في إجمالي الناتج المحلي.
	حصة مشاركة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في براءات الاختراع الممنوحة.
المحور الثالث:	إجمالي حجم الأبحاث والتطوير في القطاع العام من إجمالي الناتج المحلي.

سياسات العلوم والتقنيات	إجمالي إنفاق الحكومة على الأبحاث والتطوير في قطاع الصحة والدفاع والبيئة.
	إجمالي إنفاق قطاع الأبحاث والتطوير الحكومي في إجمالي الكلي للأبحاث والتطوير داخل الدولة.
	إجمالي أنفاق قطاع الأبحاث والتطوير الخاص بقطاع الأعمال ضمن إجمالي الكلي للأبحاث والتطوير داخل الدولة.
	حصة نفقات التمويل لقطاع الأبحاث والتطوير في القطاع الحكومي وقطاع الأعمال.
	معدل الإعانات الضريبية لقطاع البحث والتطوير داخل الدولة.
المحور الرابع: العولمة.	إجمالي نسبة مشاركة الشركات الأجنبية في الأبحاث والتطوير.
	إجمالي مشاركة الملكيات الفكرية الأجنبية في إجمالي الاختراعات.
	إجمالي عدد التحالفات التكنولوجية الدولية.
	النسبة المئوية للإنتاج الفكري العلمي الصادر بالتعاون مع مؤلف أجنبي مشارك.
	إجمالي النسبة المئوية لبراءات الاختراع الصادرة بالاشتراك مع المستثمر الأجنبي.
المحور الخامس: المخرجات والتأثير.	إجمالي حجم المنشورات العلمية لكل 100000 نسمة.
	إجمالي براءات الاختراع للدولة من إجمالي براءات الاختراع الممنوحة من قبل مكتب براءات الاختراع الأوربي.
	حجم مشاركة المؤسسات في الابتكار.
	إجمالي الناتج المحلي للشخص العامل.
	نصيب صناعات القائمة على المعرفة في إجمالي القيمة المضافة.
	نصيب الصناعات التكنولوجية المتوسطة في التصدير الصناعي.
	النسبة المئوية للتكنولوجيا في ميزان المدفوعات من إجمالي الناتج المحلي.

❖ **مؤشرات دول التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (APEC):**

تم تطـويره مـن خـلال مشروع سـميTowards Knowledge-based Economies in APEC مـن قبـل اللجنـة الاقتصـادية لــ Asia Pacific Economic Cooperation - APEC Economic Committeeفي عام 1999، ويهدف هذا المشروع إلى قياس فاعلية استخدام المعرفة، وهو يقـوم عـلى 23 مؤشرا مقسمة على أربعة محاور يتكون كل محور من مجموعة من المؤشرات نستعرضها على نحو التالي:

الجدول رقم (7)

مؤشرات دول التعاون الاقتصادي لآسيا والمحيط الهادئ (APEC)

المحاور	المؤشرات
بيئة الأعمال Business Environment	القيمة التي تضيفها الصناعات القائمة على المعرفة كنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.
	إجمالي الصادرات من الخدمات كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي (وتشمل الخدمات التجارية : النقل والسفر).
	صادرات التكنولوجيا الفائقة كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي.
	الاستثمار الأجنبي المباشرForeign Direct Investment –FDIكنسبة مئوية من الناتج المحلي الإجمالي.
	الشفافية الحكومية (مقياس من 1-10 بناءً على مدى قدرة الحكومة على تقديم سياستها بشكل واضح)
	الشفافية المالية (مقياس من 1-10 بناءً على مقدار ما توفره المؤسسات المالية من المعلومات الكافية حول أنشطتها).
	سياسات المنافسة (مقياس من 1-10 بناءً على ما تنص عليه قوانين المنافسة في الدولة من منع المنافسة غير العادلة).
	الانفتاحية (مقياس من 1-10 بناءً على عدم منع قوانين الحماية الوطنية من استيراد المنتجات والخدمات الأجنبية)
بنية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	عدد الهواتف الجوال المستخدمة لكل 1000 نسمة من السكان.
	عدد خطوط الهاتف الرئيسية المستخدمة كل 1000 نسمة من السكان.
	عدد أجهزة الحاسب الآلي المستخدمة كل 1000 نسمة من السكان.

Information and Communications Technology	إجمالي عدد مستخدمي خدمة الإنترنت كنسبة مئوية من إجمالي عدد السكان.
	إجمالي عدد مضيفي الإنترنتInternet hostsلكل 1000 نسمة من السكان.
	إجمالي إيرادات التجارة الإلكترونية المتوقعة.
نظام الابتكار Innovation System.	إجمالي عدد العلماء والمهندسين في مجال البحوث والتطوير لكل مليون نسمة من السكان.
	إجمالي عدد الباحثين المتفرغين لكل مليون نسمة
	إجمالي الإنفاق على البحوث والتطوير.
	عدد براءات الاختراع الممنوحة في عام معين بالنسبة لعدد السكان في الدولة.
تنمية الموارد البشرية Human Resource Development.	الالتحاق بالثانوية (إجمالي عدد الملتحقين بالمدارس الثانوية بغض النظر عن العمر مقسومًا على عدد السكان من الفئة العمرية الذين استجابوا لمستوى معين من التعليم).
	عدد الخريجين الجدد في مجالات العلوم الطبيعية والهندسة في سنة محددة.
	عدد العاملين في مجالات المعرفة من إجمالي القوة العاملة.
	التوزيع اليومي للصحف اليومية لكل 1000 نسمة من السكان.
	مؤشر التنمية البشرية (قائم على ثلاثة مؤشرات فرعية وهى : العمر -إحراز التعليم - مستوى المعيشة)

❖ مؤشرات مكتب الإحصاء الأسترالي Australian Bureau Of Statistics – ABS:

تم تطويره في عام 2001 لقياس الاقتصاد المعرفة في المجتمع الأسترالي، ويتكون من خمسة محاور منها ثلاثة أساسية على النحو التالي:

- الابتكار وريادة الأعمال Innovation and entrepreneurship.
- رأس المال البشرى Human capital.
- تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and communications technology.

بالإضافة إلى بعدين لدعم المحاور الأساسية وهما:

- بعد السياق context.
- وبعد التأثير الاقتصادي والاجتماعيImpacts Economic And Social.

كما معروض في الجدول رقم (8) أدناه:

الجدول رقم (8)

مؤشرات مكتب الإحصاء الأسترالي (ABS)

المحور	الخصائص
الابتكار وريادة الأعمال Innovation and entrepreneurship	قاعدة البحوث وإمكانيات إنتاج ونشر المعرفة.
	إنتاج المعرفة مع الإمكانيات التجارية.
	شبكات المعرفة وتدفق المعرفة (أي مشاركة المعرفة بين المؤسسات وبعضها).
	الابتكار ويشمل تقديم منتجات جديدة، أو تحسين المنتجات.
	نشاط ريادة الأعمال أي تقديم أعمال جديدة وسريعة النمو.
	دعم الابتكار من خلال دعم قطاع البحوث والتطوير وتوفير رأس المال المغامر.
رأس المال البشري Human capital.	توافر الأفراد ذوى المهارات(مستويات التعليم ومهارات الأفراد وتوافر الأفراد المؤهلين).
	الاستثمار في رأس المال البشرى ويشمل (الإنفاق على التعليم

	والتدريب من قبل المؤسسات الحكومية والخاصة).
	التعلم مدى الحياة والحصول على التعليم والتدريب.
تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Information and communications technology	البنية التحتية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ومدى توافرها وتكلفة استخدامها على الأفراد
	استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الأنشطة الحكومية وقطاع الأعمال.
	معدلات انتشار التجارة الإلكترونية وتشمل استخدام الأفراد والشركات للإنترنت لبيع وشراء السلع والخدمات.
	قاعدة مهارات العاملين بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات
	قوة صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (أي تحقيق القطاع قيمة مضافة في الاقتصاد، ونمو إيرادات القطاع)
السياق context	السياسات الاقتصادية والمالية للاقتصاد الكلى لتشجيع استقرار نمو الإنتاج ومعدلات الفائدة قصيرة الأجل والأسعار.
	العوامل الاجتماعية والثقافية : رأس المال الاجتماعي والحالة الصحية للسكان ومستويات الجريمة وتوزيع الدخل.
	المنتجات والأسواق المالية.
	الانفتاح (الانفتاح الاقتصاد والتوجهات الدولية).
	الأطر القانونية والتنظيمية.
	المؤسسات السياسية والشفافية.
التأثير الاقتصادي والاجتماعي	التغيير الاقتصادي والهيكلي (التغير في الإنتاجية والصناعة والبنية والتجارة)
	التغيير الاجتماعي.

❖ مؤشرات الاقتصاد المعرفي حسب الاتحاد الأوروبي

Knowledge Economy Indicators European Commission

تم تقديم مشروع من قبل الاتحاد الأوروبي عام 2008 لتحديد مجموعة من المـؤشرات قيـاس اقتصاد المعرفي، وهو قائم على أربعة وأربعون مؤشرا مقسمة عـلى تسـعة محـاور ومصـنفة في ثـلاث مجموعات،كالتالي:

المجموعة الأولى:الخصائص والدوافع Characteristics and drivers وهي تتضمن أربعة محاور الأساسـية، كـما مبين في الجدول رقم (9) أدناه: **الجدول رقم (9)** **مؤشرات قياس الاقتصاد المعرفي من حيث الخصائص والدوافع**	
1- إنتاج ونشر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات Production and diffusion of ICT	
الأثر الاقتصادي لقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات	القيمة التـي يضـيفها قطـاع تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات مـن مجمـوع القيمة التي تضيفها قطاعات الأعمال الأخرى.
	الاستثمار في قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كنسبة مئويـة مـن النـاتج المحلى الإجمالي
	عدد براءات الاختراع في قطاع تكنولوجيـا المعلومـات والاتصـالات لكـل مليـون نسمة.
استخدام الإنترنت من قبل الشركات	النسبة المئوية للشركات التي تلقت طلبات على الإنترنـت orders on-line في سنة محددة.
استخدام الإنترنت من قبل الأفراد	النسبة المئوية للأفراد الذين يسـتخدمون الإنترنـت بانتظـام مـن إجـمالي عـدد السكان.
	عدد خطوط الشبكات واسعة النطاق لكل 100 نسمة من السكان.
استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحكومة.	النسبة المئوية للأفـراد الـذين يسـتخدمون شـبكة الإنترنـت مـع تفـاعلهم مـع السلطات العامة.
2- الموارد البشرية والمهارات والإبداع Human resources، skills and creativity	

التعليم العام	نسبة محو الأمية للأفراد ذي الفئة العمرية 15 سنة
	النسبة المئوية للحاصلين على الدكتوراه حديثًا لكل 1000 من السكان على أن تتراوح أعمارهم بين 25 - 34 عامًا.
	النسبة المئوية للأفراد في سن العمل (15-64) الحاصلين على تعليم جامعي.
	النسبة المئوية للأفراد البالغين (25-64) الحاصلين على درجة الدكتوراه.
تعليم العاملين في قطاع العلوم والتكنولوجيا	النسبة المئوية للأفراد من الفئة العمرية (15-64) العاملين في قطاع العلوم والتكنولوجيا.
المهارات	متوسط عدد الساعات التي يقضيها العاملين في التدريب.
	نسبة المشاركين في التعلم مدى الحياة من الفئة العمرية (25-64).
المرونة	الانتقال من وظيفة إلى أخرى للموظفين المؤهلين تأهيلًا عاليًا والذين تتراوح أعمالهم بين 25 – 64.
3-إنتاج المعرفة ونشرها Knowledge production and diffusion	
بيئة البحوث والتطوير	نسبة الإنفاق على البحوث والتطوير من إجمالي الناتج المحلى.
	نسبة الإنفاق على البحوث والتطوير بالنسبة لعدد السكان.
براءات الاختراع	عدد براءات الاختراع سنويًا لكل مليون نسمة من السكان.
تدفق المعرفة	نصيب الشركات من المشاركة في تطبيقات البحوث العامة مع الجامعات باعتبارها مصدرًا للمعلومات ذات قيمة عالية.
	نصيب الشركات من المشاركة في تطبيقات البحوث العامة مع المؤسسات البحثية باعتبارها مصدرًا للمعلومات ذات قيمة عالية.
إجمالي الاستثمار في لأصول غير المادية	نسبة صادرات التكنولوجيا الفائقة بالنسبة لإجمالي الصادرات.
4-الابتكار وريادة الأعمال Innovation، entrepreneurship	
ريادة الأعمال	معدل زيادة عدد الشركات الجديدة بالنسبة لعدد الشركات القائمة بالفعل.
	معدل غلق الشركات القائمة بالنسبة لعدد الشركات القائمة بالفعل.
الطلب على منتجات إبداعية.	النسبة المئوية لرأس المال الثابت من الناتج المحلى الإجمالي.

	مستوى استيعاب التكنولوجيا المتقدمة لدى الشركات(مقياس من 1-7)
سوق مخرجات الإبداع.	مدى مشاركة الشركات في تقديم منتجات جديدة للسوق.
	نسبة المنتجات الجديدة من إجمالي المبيعات.
مؤشرات تنظيمية	النسبة المئوية للشركات الصغيرة والمتوسطة التي عملت على إحداث التغير التكنولوجي بالنسبة لإجمالي عدد تلك الشركات.

المجموعة الثانية: الأداء الاقتصادي، والمجتمع والاقتصاد القائم على المعرفة Economic - Outputs performance، society and the KBE، وهي تتضمن محورين أساسين، كما مبين في الجدول رقم (10) التالي:

الجدول رقم (10)

قياس الاقتصاد المعرفي من حيث الأداء الاقتصادي

1- المخرجات الاقتصادية Economic outputs	
الدخل	حصة الفرد من إجمالي الناتج المحلي.
	معدل نمو إجمالي الناتج المحلي الحقيقي.
الإنتاجية	معدل إنتاجية العمالة في ساعة العمل.
	معدل بناء رأس المال الثابت باليورو كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي.
التوظيف	نسبة نمو فرص العمل والتوظيف عن السنة الماضية.
	إجمالي معدل التوظيف أي عدد الأفراد العاملين الذين تتراوح أعمارهم بين 15 -64 كنسبة مئوية من مجموع السكان من نفس الفئة العمرية.
2 - الأداء الاجتماعي Social performance	
البيئة المحيطة	كثافة استخدام الطاقة في الاقتصاد – الاستهلاك الداخلي للطاقة الإجمالي.
التوظيف والرخاء الاقتصادي	معدل التوظيف للعمالة الأكبر سنًا(55- 64).
	معدل البطالة كنسبة مئوية من السكان.
	معدل توزيع الدخل على الأفراد.

المجموعة الثالثة : العولمة Globalization: وهي تتضمن ثلاثة محاور، كما مبين في الجدول رقم (11).

الجدول رقم (11)

قياس الاقتصاد المعرفي من حيث تأثيره على العولمة

1- التجارة	كثافة الاستثمارات الأجنبية المباشرة كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي.
	معدل تدفق الاستثمارات الداخلية المباشرة كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي.
2-إنتاج المعرفة ونشرها	نسبة الإنفاق على قطاع البحوث والتطوير كنسبة مئوية من الناتج المحلى الإجمالي.
	نسبة البحوث التي تم تمويلها من الخارج.
3- الموارد البشرية	عدد الطلاب الأجانب في التعليم الجامعي كنسبة مئوية من عدد الطلاب الإجمالي في التعليم الجامعي.
	عدد طلاب الدكتوراه الأجانب كنسبة مئوية من إجمالي الطلاب الملتحقين ببرنامج الدكتوراه.

المصادر

أولاً : المصادر باللغة العربية:

1- إبراهيم احمد السيد إبراهيم(2007) التعليم والتنمية البشرية – خبرات عالمية، دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر، الإسكندرية، مصر .

2- إبراهيم العسل(1996)، التنمية في الإسلام مفاهيم مناهج وتطبيقات، ط1، المؤسسة الجامعة للدراسات والنشر والتوزيع، بيروت، لبنان.

3- إبراهيم عصمت مطاوع (2002)، التنمية البشرية بالتعليم والتعلم، دار الفكر العربي، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر.

4- احمد زكي بدوي (1997)، معجم مصطلحات العلوم الاجتماعية، مكتبة لبنان، بيروت لبنان.

5- إسماعيل صبري عبد الله(1978)، إستراتيجية التنمية في مصر، الهيئة المصرية العاملة للكتاب، القاهرة، مصر.

6- إسماعيل صبري عبد الله (1994)، التنمية البشرية-المفهوم- القياس - الدلالة، كراسات بحوث اقتصادية عربية، سلسلة التنمية البشرية (1)، الجمعية العربية للبحوث الاقتصادية، القاهرة، مصر .

7- اشرف السيد العربي عبد الفتاح(1997)، التنمية البشرية في مصر، رسالة ماجستير في الاقتصاد، غير منشورة، جامعة القاهرة.

8- امارتيا سن (2004)، التنمية حرية، ترجمة شوقي جلال، سلسلة عالم المعرفة، مطبعة السياسة، الكويت.

9- آمال شلاش ومجموعة باحثين(2001)، دراسات في التنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، بغداد، بيت الحكمة.

10- اندرو ويبستر(1981)، مدخل الى سوسيولوجية التنمية، ترجمة حمدي حميد يوسف، دار الشؤون الثقافية، بغداد العراق.

11- أياد بشير عبد القادر الجلبي(2003)، التنمية الاقتصادية والبيئة بين فشل السوق والسياسة الاقتصادية، أطروحة دكتوراه، جامعة الموصل، العراق.

12- باسل البستاني (1996)، تمويل التنمية البشرية في الوطن العربي، سلسلة دراسات التنمية البشرية(3)،برنامج الأمم المتحدة الإنمائي واللجنة الاقتصادية والاجتماعية اغربي آسيا، نيويورك.

13- د. باسل البستاني، جدلية نهج التنمية البشرية المستدامة، منابع التكوين وموقع التمكين، مركز دراسات الوحدة العربية، ط1، بيروت، 2009.

14- د. باسم(2010)، اقتصاد المعرفة، شعاع للنشر والعلوم، حلب، سوريا.

15- بشير بن عيشي(2004)، واقع التنمية البشرية في العالم العربي،الملتقى الدولي حول التنمية البشرية وفرص الاندماج في اقتصاد المعرفة والكفاءات البشرية (9 -10 مارس 2004)، جامعة ورقلة.

16- بلقديوم صباح(2013)، اثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الحديثة (NTIC) على التسيير الاستراتيجي للمؤسسات الاقتصادية، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى كلية اغلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة قسنطينة، الجزائر.

17- جلال احمد خطاب (1972)، الحرية السياسية والاجتماعية، مطبعة الإسكندرية، الإسكندرية،مصر .

18- جورج قرم (1997)، التنمية البشرية المستدامة والاقتصاد الكلي - حالة العالم العربي،سلسلة دراسات التنمية البشرية(6)، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا والبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك.

19- حامد عمار(1992)،التنمية البشرية في الوطن العربي-المفاهيم – المؤشرات- الأوضاع، دار سينا للنشر، القاهرة،مصر .

20- حامد عمار(1999)، دراسات في التربية والثقافة (7)- في التنمية البشرية والتعليم المستقبل، الدار العربية للكتب، القاهرة، مصر .

21- حامد كريم الحدراوي، تحليل مؤشرات المعرفة والاقتصاد المعرفي بحسب البرنامج التفاعلي World Bank KAM 2012 دراسة تحليلية مقارنة،القاهرة 2014

22- حسين كامل بهاء الدين (1999)، مجلة التربية والتعليم، المركز القومي للبحوث التربوية والتنمية، المجلد (5) . العدد (15).

23- خديجة عرفة، تحولات مفهوم الأمن – الإنسان أولاً، 2003، المنشور على الموقع الالكتروني:

http://www.islamonline.net/arabic/mafaheem/2003/09/article01.shtml#top

24- أ. د. ربحي مصطفى عليان (2011)، اقتصاد المعرفة، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

25- رعد سامي عبد الرزاق (2006)، العولمة والتنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، أطروحة دكتوراه، جامعة النهرين، بغداد.

26- رياض طبارة (1988)، "تنمية الموارد البشرية وأبعادها السكانية في الوطن العربي"، المستقبل العربي، العدد 109.

27- سعد الدين إبراهيم (1978)، نحو نظرية سوسيولوجية للتنمية في العالم الثالث، إستراتيجية التنمية في مصر، مطابع الهيئة المصرية العامة للكتاب، القاهرة، مصر.

28- السيد محمد ناس (2000)، التعليم قبل الجامعي وتنمية الموارد البشرية – دراسة للواقع المصري في ظل الخبرة الكورية والدولية، المؤتمر الدولي الأول لدور الكليات التربية في التنمية البشرية في الألفية الثالثة، 25-27 ابريل 2000، كلية التربية – جامعة الزقازيق .

29- صالح على الزين(2002)، موقع التنمية البشرية من التنمية بمفهومها العام، المؤتمر العلمي الرابع للتربية ومستقبل التنمية البشرية في الوطن العربي في ضوء تحديات القرن الحادي والعشرين، 21-23 أكتوبر 2002، كلية التربية – جامعة القاهرة.

30- صلاح عبد الحسن ومجموعة باحثين(2001)، دراسات في التنمية البشرية المستدامة في الوطن العربي، بغداد، بيت الحكمة.

31- طارق نوري إبراهيم، (2009)، قياس وتحليل دليل التنمية البشرية في محافظة اربيل للمدة 1993- 2008، أطروحة دكتوراه مقدمة إلى قسم الاقتصاد، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة صلاح الدين.

32- عاطف عبد الله قبرص (2000)، التنمية البشرية المستدامة في ظل العولمة : التحدي العربي، سلسلة دراسات التنمية البشرية رقم (10) سنة 2000.

33- عبد الجليل الطاهر (1966)، مسيرة المجتمع، دار المكتبة العصرية، صيدا .

34- د. عبد الرحمن الهاشمي، د. فائزة محمد العزاوي(2007)، المنهج الاقتصادي المعرفي، دار المسيرة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

35- عبد القادر محمد عبد القادر عطية(2000)، الاتجاهات الحديثة في التنمية،الدار الجامعية - الطبع – النشر- التوزيع، الإسكندرية.

36- عبد الكريم حسين (1998)، العلاقة بين التنمية الاقتصادية والتنمية البشرية في الوطن العربي- دراسة إحصائية، بحث مقدم للمؤتمر العلمي السنوي الرابع عن التنمية البشرية والمجتمعات العمرانية الجديدة، مركز البحوث، أكاديمية السادات للعلوم الإدارية، القاهرة، مصر.

37- عبد المعطي محمد العساف (1988)، إدارة التنمية -دراسة تحليلية مقارنة، مطابع القبس التجارية، الكويت.

38- عبد المنعم شوقي(1991)، تنمية المجتمع وتنظيمه، مكتبة القاهرة الحديثة، القاهرة، مصر.

39- عدنان عباس فضلي وميري جزراوي(1983)،دليل الموسوعة المختصرة في علم النفس وطب نفس الأطفال، بغداد، وزارة الثقافة والإعلام.

40- عمر التومي و مفيده خالد الزقزوقي (1997)، التنمية الاجتماعية والاقتصادية واقع وآفاق، الهيئة القومية للبحث العلمي، دار الكتب الوطنية، بنغازي، ط1.

41- عياد ليلى، معايير وتقييم الاقتصاد المعرفي ودورها في تفعيل عملية التنمية الاقتصادية، مجلة التنمية البشرية والتعليم للأبحاث التخصصية، العدد 2،المجلد4، أكتوبر 2018.

42- غادة على موسى(2007)، مخاطر غياب الأمن الإنساني على البيئة والتنمية المستدامة، أعمال المؤتمر العلمي السادس للإدارة البيئة بعنوان " التنمية البشرية وأثرها على التنمية المستدامة"، شرم الشيخ، مصر.

43- فاخر عاقل، (1977)، معجم علم النفس، دار العلم للملايين، بيروت، لبنان.

44- فتح الباب عبد الحليم سيد(2002)، مستحدثات التكنولوجيا والتنمية البشرية، المؤتمر العاشر للتربية وقضايا التحديث والتنمية في الوطن العربي المنعقد في 13-14 مارس 2002، جامعة حلوان.

45- د. فليح حسن خلف(2007)، اقتصاد المعرفة، عالم الكتب الحديث للنشر والتوزيع، أربد، الأردن.

46- كمال خياط(2008)، التنمية البشرية وقياسها، مجلة الاقتصاد السياسي - العدد 21، نقابة اقتصاديي كوردستان.

47- ماثيوز جنيفر جوي (2008)، تنمية الموارد البشرية، ترجمة علاء احمد إصلاح، مجموعة النيل العربية، القاهرة.

48- مايكل تودارو (2006)، التنمية الاقتصادية، ترجمة محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، الرياض .

49- مايكل تودارو (2006)، التنمية الاقتصادية، ترجمة محمود حسن حسني، دار المريخ للنشر، الرياض .

50- محبوب الحق(1993)، مفاهيم التنمية البشرية، ندوة التنمية البشرية في الوطن العربي، منتدى الفكر العربي وبرنامج الامم المتحدة الانمائي، عمان: 10-11 نيسان 1993.

51- محمد حسين باقر (1997)، قياس التنمية البشرية، سلسلة دراسات التنمية البشرية رقم 5، الأمم المتحدة، نيويورك.

52- محمد شريف بشير، التنمية من الكم إلى الإنسان، جامعة بترا-ماليزيا، متوفر في الموقع الالكتروني:

http://www.islamonline.net/iol-arabic/dowalia/namaa16-4-00

53- محمد عابد الجابري ومحمد محمود الإمام (1994)، التنمية البشرية في الوطن العربي، سلسلة دراسات التنمية البشرية (2)، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي آسيا وبرنامج الأمم المتحدة الإنمائي، نيويورك.

54- محمد عبد القادر (2000)، اتجاهات الحديثة في التنمية، الدار الجامعية للطباعة والنشر، الإسكندرية.

55- محمد عوض جلال الدين(1993)، التنمية البشرية تطوير القدرات وتعظيم الاستفادة منها في الوطن العربي، المعهد العربي للتخطيط.

56- محمد محمود الإمام(1995)، التنمية البشرية من المنظور القومي، في التنمية البشرية في الوطن العربي، مركز دراسات الوحدة العربية، الطبعة الأولى، بيروت، لبنان.

57- د. محمد نايف محمود (2011)، الاقتصاد المعرفي، الأكاديميون للنشر والتوزيع، عمان الاردن.

58- محمد نصر عارف(2002)، التنمية من منظور متجدد – التحيز- العولمة – ما بعد الحداثة، مطابع الأهرام التجارية، القاهرة.

59- د. محمود عبد الرزاق(2011)، الاقتصاد المعرفي والتصدير، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

60- مدحت محمد أبو نصر(2006)، إدارة وتنمية الموارد البشرية – الاتجاهات المعاصرة، مجموعة النيل العربية،القاهرة.

61- مرالتوتليان، مؤشرات اقتصاد المعرفة وموقع المرأة من تطورها، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية، 2006.

62- د. مصطفى يوسف كافي(2013)، الاقتصاد المعرفي، مكتبة المجتمع العربي للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

63- منى البرادعي (1983)، إستراتيجية الحاجات الأساسية للسكان مع تطبيقها على جمهورية مصر العربية، أطروحة دكتوراه في الاقتصاد، غير منشورة، كلية اقتصاد وعلوم السياسية، جامعة القاهرة، القاهرة.

64- منى خليفة (2002)، التنمية البشرية، الصحة السكانية والبيئة (مؤتمر رؤية جامعة القاهرة في تحديث الدولة المصرية)، الجزء (2)، القاهرة.

65- نبيل السمالوطي (1981)،علم اجتماع التنمية، دار النهضة العربية،بيروت

66- نوزاد عبد الرحمن الهيتي (2002)، التنمية البشرية في دولة الإمارات، مجلة آفاق اقتصادية يصدرها اتحاد غرف التجارة والصناعة في دولة الإمارات العربية المتحدة، المجلد 23، العدد 91.

67- د. هاشم الشمري، ناديا الليثي (2008)، الاقتصاد المعرفي، دار صفاء للنشر والتوزيع، عمان، 2008.

68- يحيى غني نجار (1991)، التنمية الاقتصادية، دار الكتب للطباعة والنشر، الموصل.

ثانياً: المنشورات الدولية:

1- البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام (1995).

2- البرنامج الإنمائي للأمم المتحدة (1996)، تقرير التنمية البشرية لعام 1996، جامعة أكسفورد، نيويورك.

3- البرنامج للإنمائي الأمم المتحدة، تقرير التنمية البشرية لعام 2003.

4- البنك الدولي (1982)، تقرير عن التنمية في العالم عام 1982، مطبعة جامعة أكسفورد.

5- البنك الدولي، تحسين مناخ الاستثمار من اجل الجميع – تقرير عن التنمية في العالم 2005، مركز الأهرام للترجمة والنشر، القاهرة.

ثالثاً : المصادر باللغة الانكليزية:

1- Vector Kuo ،Basic Concepts of information and Communication Technology ، 2011،. Available at: www.itdesk.info.

2- Philip EinDor and Michael Muers ،information Technology industry Development and The Knowledge Economy: A four Country study ،2008. Available at: www.igi-global.com.

3- Debnath ،Sajit Chandra ،Key Determinants of Economic incentives and institutional Regimes to promote Knowledge- based Economy in East Asia ،institute of international Relations and Area.

4- Sen ،Amartya (2002) ،The Concept of Development ،Handbook of Development Economics.VOL.1 ،Part .1 ،Harvard University ،

5- Human Development Report (1991) ،Oxford University Press ،New York.

6- Mahbubul-Haq (1995)،Reflections on Human Development ،Oxford University Press،New York .

7- WCED (1987) ،World Commission on Environment and Development ، Oxford University Press ،New York.

8- Tinbergin ،Jan ،Development Cooperation as a Learning process ،in : Gerald M. Meier and Dudley Seers (eds) : pioneers in Development ،Word Bank Publications ، Oxford University Press ،vol.1 ،1984.

9- Schultz ،Theodore W. (1987) ،"Economies and Politics in Agriculture" ،in: Gerald M. Meier and Dudley Seers (eds): Pioneers in Development ،Word Bank Publications ،Oxford University Press ،vol. II ،1987.

10- Marawetz ،David (1977) ،Twenty Five Years of Economic Development 1950-1975 ،World Bank ،Washington D.C .

11- Chenery ،Hollis (1974) ،Redistribution With Growth ،World Bank Publications ،Oxford University Press ،London.

12- Romer ،Paul M. (1994) ،"The Origins of Endogenous Growth" ،*Journal of Economic Perspectives* ،(winter1994) ،Vol. 8 ،No.1

13- Human Development Report(1990) ،Published for the United Nations Development Program (UNDP) ،Oxford University Press ،New York.

قائمة المحتويات

قائمة المخططات

قائمة الأشكال

قائمة الجداول